

سلسلة المعاجم الموحدة

رقم : 32



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

مكتب تنسيق التعريب

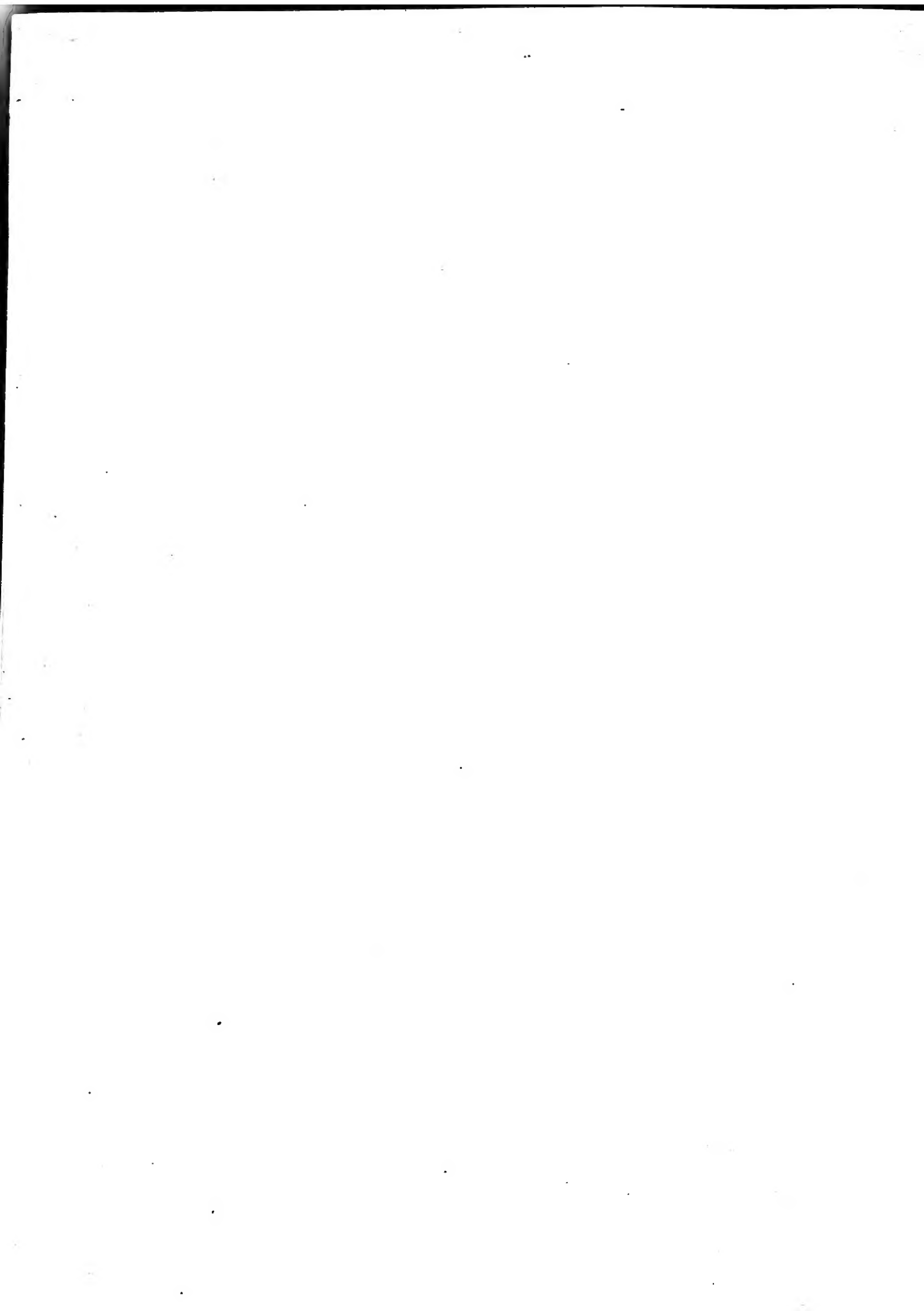
المعجم الموحّد

لمصطلحات علم الوراثة

(إنجليزي - فرنسي - عربي)



ذكرى تأسيس المنظمة





رقم الإيداع : 2010 MO 1617

رقم السلسلة : 2028-2486

سلسلة المعاجم الموحدة

رقم : 32.



المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم

مكتب تنسيق التعريب

المعجم الموحد

لمصطلحات علم الوراثة

(إنجليزي - فرنسي - عربي)



مقدمة

يقوم مكتب تنسيق التعريب بالرباط بإصدار هذا المعجم: المعجم الموحد لمصطلحات علم الوراثة، وذلك في إطار الجهود التي تُبذل لإغناء اللغة العربية بالمصطلحات الحديثة، ولتوحيد المصطلحات العلمية والحضارية ودعم حركة التعريب في الوطن العربي، وتنفيذاً لمنهجية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم الخاصة بطبع المعاجم الموحدة التي صادقت عليها مؤتمرات التعريب.

وبناء على هذه المنهجية أسند المكتب مهمة إنجاز مشروع المعجم إلى فريق عمل من الأساتذة المتخصصين، برئاسة الدكتور عبد المجيد التل، وبإشراف الدكتور محمد قسراوي (الجامعة الأردنية / كلية الزراعة).

وقد أعدّ مشروع المعجم الأولي وفق منهجية محددة أساسها:

- إيراد المصطلح بثلاث لغات (الإنجليزية والفرنسية والعربية) وهي اللغات المستعملة أساساً في الوطن العربي.
- اختيار المصطلحات الإنجليزية والفرنسية الأكثر صلة بموضوع المعجم، باعتماد المصدر الحجة والمرجع الأصيل.
- اختيار المقابلات العربية المتفق عليها في الوطن العربي، وخاصة المعتمد منها في مجامع اللغة العربية، والمؤسسات المصطلحية المختصة، ولدى العلماء والأفراد النابغين في موضوع المعجم.

ثم عُرض المشروع المعجمي على ندوة متخصصة، لدراسته وتنقيحه، عُقدت في رحاب مجمع اللغة العربية بالقاهرة، في الفترة من 03 إلى 07 نوفمبر 1998م، بحيث شكلت لجنة لدراسة المشروع تتألف من ثلة من الخبراء العرب، وبعض أعضاء المجمع، من بينهم الأستاذ الدكتور عبد الحفيظ حلمي محمد، والأستاذ الدكتور أحمد مستحير.

قامت اللجنة بمراجعة المشروع مراجعة دقيقة بغية تطويره تطويراً يحقق الأهداف المرجوة من إعدادها، وأتبع في ذلك منهجية محددة سارت على هديها بالشكل التالي:

- بحثت القواعد المحددة لاختيار المصطلح المناسب، وذلك انطلاقاً مما هو معتمد من قبل الجامعات اللغوية العربية وباقي المؤسسات المتخصصة.
- فحصت كل المصطلحات المقترحة، واحداً واحداً، وأثبتت المصطلح الملائم الذي وقع عليه الإجماع.

- احتفظت بأكثر من مصطلح عربي واحد، عند الاقتضاء، واحتكمت في ذلك إلى مبدأ شيوع المصطلح في البلدان العربية، ووفائه بالمطلوب، لغةً ومفهوماً.
- وقد أوصت اللجنة التي درست مشروع المعجم بتطعيمه ببعض المصطلحات الناقصة، خاصة في مجال علم الوراثة الحيواني.

وتنفيذاً لتوصية اللجنة، تعاقد المكتب مع الدكتور محمد بكوري، والدكتور جمال الحصري هلاي، الأستاذين بمعهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة بالرباط، للقيام بهذه المهمة. عُرض المشروع المعجمي بعد مروره بالمراحل المشار إليها، على المؤتمر العاشر للتعريب الذي عُقد بدمشق في الفترة من 9 إلى 14 جمادى الأولى 1423 هـ، 20 إلى 25 يوليو 2002م. وقد أوصت اللجنة التي قامت بدراسته في تقريرها باعتماد المعجم، بعد أن درسته، مصطلحاً مصطلحاً، وسجلت عليه ملاحظاتها.

وقد صادق المؤتمر بالإجماع على توصية اللجنة باعتماد معجم مصطلحات علم الوراثة وطبعه، في أقرب وقت ممكن، بعد أن يقوم مكتب تنسيق التعريب بوضع اللمسات الأخيرة عليه، في ضوء ملاحظات اللجنة المتخصصة.

وتنفيذاً لتوصيات المؤتمر، قام خبراء المكتب بتدقيق مادة المعجم، وذلك بإعداد برنامج حاسوبي من قبل الأستاذ إدريس القاسمي، المسؤول عن وحدة الشبكة المعلوماتية وبنك المصطلحات بالمكتب، لإخراجه بعد إخضاعه للمنهجية المتبعة في المعاجم الموحدة، بما في ذلك تزويده

بفهرسين (عربيّ وفرنسيّ)، ليسهل تداوله والاستفادة منه لمستعملي اللغات الثلاث. وتمت مراجعة متن المعجم وتصحيحه من طرف كل من الخبيرين بالمكتب، الأستاذ إسلامو ولد سيدي أحمد، والأستاذة إيمان محمد كامل النصر، وأشرفت على عملية الحيازة وتنفيذ برنامج الطبع السيدة مارية الشوياخ.

ولما كان تأصيل اللغة لا يقتصر على الأخذ بما في مرحلة دون مرحلة، ولا في مجال دون آخر، وإنما يجب أن يمازج مراحل التعليم كلها ويتطرق إلى مختلف المجالات، حتى يتيسر لأبناء هذه اللغة أن يعايشوها معايشة كاملة تساعد بعد ذلك على التصرف فيها وتطويرها، فإننا نرى أن هذا المعجم يُعتبر امتداداً لما تم توحيدهِ من مصطلحات، ولبنّة أخرى تعزّزُ سائر البناء: في التعليم، وفي البحث العلميّ، وفي الاستعمال داخل المؤسسات ووسائل الإعلام والشركات والدوائر المختلفة.

ويسرنا أن نقدم هذا العمل إلى أبناء الأمة العربية جميعهم، وإلى مستعملي لغتنا العربية الجميلة عبّر العالم، آمليين أن يجد فيه المهتمون بالأمر، معلّمين وطلاباً ومؤلفين وباحثين ومترجمين، نفعاً يصيبونه، وفائدة يجنونها.

كما نؤكد حرصنا الشديد على تلقي ملاحظات وآراء المتخصصين في ميدان هذا المعجم للاستفادة منها في الطباعات اللاحقة.

والله ولي التوفيق

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

مكتب تنسيق التعريب

تنبیه

رُتب هذا المعجم ترتيباً ألفبائياً انطلاقاً من الإنجليزية مع مقابلات فرنسية وعربية. وقد احتفظنا في حالة الضرورة بأكثر من مقابل عربيّ أو فرنسيّ واحد. كما زود المعجم بفهرسين (عربيّ وفرنسيّ) مرتبين ترتيباً ألفبائياً، ومزودين - كل مصطلح على حدة - بأرقام المصطلحات كما وردت في متن المعجم طبقاً للترتيب الألفبائيّ الإنجليزيّ.

هذا وقد استعملنا الرموز ذات الدلالات الآتية:

؛ للفصل بين مترادفات باللغتين الإنجليزية والفرنسية

، للفصل بين مترادفات باللغة العربية.

الفهرس العربى

2105	أحادية التوالد		
1475	أحادية الصبغي		
2469	أحادية الصبغي XO	2169	أب
1465	أحادية المسكن	1639	إباضة
2414	أحاديّ البيضة	1494	إباضة متعددة ونقل الأجنة
1467	أحاديّ التزاوج	434	إبدال صيفويّ
2417	أحاديّ التكافؤ	780	إبطال التغذية المرتدة
590	أحاديّ الجنس	722	إبطال فوقيّ
1476, 2414	أحاديّ الزيجوت	1556	أبوة غير راجعة
1476	أحاديّ اللاتحة	721	إيسوم
999	أحاديّ المجموعة الصبغية	2426	اتجاه معاكس
992	أحاديّ المسكن-أثنويّ	1995	اتحاد ارتداديّ
58	أحاديّ فوسفات الأدينوزين	1271	اتحاد النوى
1836	احتمالات	1213	اتحاد بواسطة الدخولن
1019	إحداث تغاير كروماتينيّ	1181	أد بين الأليلات
2356	إحداث التحور	1189	اتحاد بين الصبغيات
885	إحصار جينيّ	752	اتحاد تبادليّ
255	إحلال الزوج القاعديّ	1558	اتحاد غير ارتداديّ
875	إحلال المورث	1553	اتحاد غير عشوائيّ للمورثات
827	أخ شقيق	1554	اتحاد لا تبادليّ
93	اختبار الأليلية	511	اتحاد محافظ
496	اختبار التتام	1940	اتحادات جديدة
446	اختبار التجاذب - التنافر	2025	اتصال الموصل الأيمن
2282	اختبار التزايل	2374	أثر العبور المقابل
1842	اختبار التوريث في النسل	2452	أثر فالهوند
292	اختراق	2222	أثر متشتر
441	اختزال الصبغيات	702	إيبيلين
837	اختزال عروسيّ	63	أجنة غرضية
2437	اختلاف	7	إجهاض
2357	اختلاف مُغاير	72	أجنويّ

1422	ارتحال	832	اختلاف وراثي
1652	ارتفاق متواز	1325	اختلال الارتباط
175	أرجنين	675	اختلال التكوين
174	أركيجونة	674	اختلال الوظيفة
1914	إزاحة إطار القراءة	959	اختيار جيني
2239	إزاحة السلسلة	2008	اختيار عكسي
225	أزاسيدين(-5)	975	أحدود
228	أزاسيرين	1349	أحدود كبير
226	أزاغوانين	635	أحدودا الدنيا
580	إزالة الكظم	789	إخصاب
696	إزالة المتوك	97	إخصاب خلطي
229	أزابوراسيل	206, 2097	إخصاب ذاتي
605	ازدواج العصبيات	1141	إخصاب في الزجاج
256	ازدواج القواعد	661	إخصاب مضاعف
149	إزهار	997	إخوة غير أشقاء
1166	ازهرار	105	إدغام متخالف
2310	أزواج قاعدية ثلاثية	52	أدين أ
250	أساس	777	أدين ثنائي نكليوتيدات الفلافين
185	أسرجين	53	أدين ريبوزي منقوص الأكسجين
754	استصال	54	أدينوزين
875	استبدال المورث	122	أدينيليت الأمينو أسيل
2375	استبدال متغاير	1334	أذرع طويلة
2360	استبدال مماثل	2148	أذرع قصيرة
90	استبعاد أليلي	1070	أذنان المثلثي
584	استتباب التنامي	2475	ارتباط Y
908	استتباب جيني	530	ارتباط الصفات
2214	استتباب ربطتي	1324	ارتباط المورثات
2241	استجابة شديدة	715	ارتباط بيئي
529	استجابة مرتبطة	498	ارتباط تام
1739	استجابة مرنة	1154	ارتباط جنسي ناقص

1913			
1622	إطار القراءة	532	استحالة مشتركة
458	إطار القراءة المفتوح	1344	استذابة
1918	إطار ترجمة مغلق	730	إستروجين
1950	إعادة الترابط	1420	استطالة وسط المغزل
1917	إعادة التضاعف	892	استعمار جينيّ
440	إعادة التلدن	2430	استغلال
387	إعادة ترتيب الصبغيات	2430	استفادة
947	إعادة تكوين الكروماتين	1728	استقدام النبات
936	اعتلال جينيّ	762	استقصاء
1209	أعضاء تناسلية	923	استقصاء وراثيّ
510	انتحام	324	استقلاب هلمّيّ
217	اقتران بكتيريّ	762	استكشاف
415	اقتران ذاتيّ للصبغيات	1693	استمرار
1209	اقتضاب الصبغيّ	634	استنساخ الدنا
30	إقحام	851	استنساخ المورثة
758	أكروماتين	294	استبلاد
76	إكسون	1115	أسفل المبيض
80	ألانين	1123	أسيقة معينة
464	ألبومين	1864	أشياء بروتينات
2261	التباس الشفر	1945	أشبه
2409	التفاف حارق للولب الدنا	248	أشرطة الصبغيّ عديدة الخيوط
1638	التفاف عكسيّ	1076	أشرطة صبغيات الإنسان
1530	التفاف مفرط	1282	أشكال كيتونية للتكثيريات
2088	التفاف مفرط سلميّ	2079	اصطفاء
591	ألفّة انتخائية	1841	اصطفاء بالنسل
1552	ألفّة تمايزية	544	إصلاح بالقطع والترقيع
1799	ألفّة غير عشوائية	74	أصول زراعية
1397	إلقاح متعدد	926	أصول وراثية
1827	إلقاح ناقص	963	إضافة الجلو كوز
	آلية العزل قبل الزيجوتيّ	84	إضافة صبغية غريبة

1362	انتخاب إجمالي	1230	آلية عزل
179	انتخاب اصطناعي	82	ألبرون
823	انتخاب التردد	87	أليل
628	انتخاب مُزيجي	1593	أليل ثقي
1525	انتخاب طبيعي	1998	أليل حَصْرِي
779	انتخاب عائلي	651	أليل ساند
2223	انتخاب مثبت	2159	أليل صامت
311	انتخاب مُقتي	1049	أليل متطفل .
613	انتخاب مُوجه	1220	أليل متماثل
1192	انترفيرون	1924	أليل مُتَنَح
1211	إنترون	1452	أليل محوّر
455, 1973	انتساخ	1869	أليات كاذبة
264	انتساخ باتجاهين	1490	أليات متعددة
627	انتساخ مبعثر	1017	أليات متغايرة
615	انتساخ متقطع	1056	أليات متماثلة
746	انتشار تطوري	1308	أليات مميتة
2149	انتشار قصير الأمد	1197	أليات وسيطة التأثير
641	انتفاخ الدنا	1816	ألية العزل بعد الزيجوتي
1877	انتفاخ صبغي	92	ألية
1678	انتفاذ	88	أليي
2079	انتقاء	987	إمرأة ذكورية
1421	انتقاء ارنحالي	2061	أمشاج ثانوية
179	انتقاء اصطناعي	1350	أمشاج ذكورية نباتية
2199	انتقاء الأنواع	2405	أمشاج غير متوازنة
1675	انتقاء بالنسب	78	أمهق
2080	انتقاء تفرقي	2319	أمين رباعي
350	انتقاء جابلدي	791	أنبوب الإحصاب
719	انتقاء جنسي	1759	أنبوب اللقاح
959	انتقاء حيوي	1720	أنبوب تزاوجي
348	انتقاء مباعِد	2079	انتخاب

1868	اندماج البروتوبلاست	240	انتقاء متوازن
332	اندماج الخلايا	978	انتقاء بجموعي
2181	اندماج الخلايا الجسدية	348	انتقاء نابذ
1978	اندماج الوحدات التكرارية	2365	انتقال
1811	اندماج بعد الانقسام الاختزالي	1190	انتقال بين الصبغيات
1734	اندماج بلازميدي	2137	انتقال جنسي
2290	اندماج تبادلي	1205	انتقال داخل الصبغي
2479	اندماج زمران الخلوي	435	انتقال صبغوي
420	اندماج صبغوي	1176	انتقال غرزي
2303	اندماج طرفي	1555	انتقال لا تبادلي
347	اندماج مركزي	195	انتقال لا مماثل
1737	اندماج هبلي	242	انتقال متوازن
711	إندوسبيرم	2067	انتواع
1248	انزلاق مفصلي	1400	أنثى تالية
2145	انزياح	1845	إنجابية
717	إنزيم	1903	انحراف وراثي عشوائي
1291	إنزيم "كونبرغ"	1473	انحدار من أصل واحد
639	إنزيم (ال...) المبلع لمركب الدنا	2436	انحراف
2299	إنزيم (ال...) المحول الطرفي	2072	انحراف توزيعي
2009	إنزيم الانتساخ المعاكس	900	انحراف جيني
1713	إنزيم التنشيط الضوئي	2229	انحراف قياسي
338	إنزيم السيلولاز	2229	انحراف معياري
1535	إنزيم القطع	2076	انحراف نسبة التوزع
2033	إنزيم بوليميريز رنا	1212	انحسار دخلوي
1788	إنزيم بوليميريز عديد البيبتيدات	1343	انحلال
2352	إنزيم ترانزفيريز	1259	انحلال النواة
2342	إنزيم ترانسكربتيز	766	اندثار
1964	إنزيم تصليحي	136	أندروجين
512	إنزيم تكريبي	1253	اندغام نوري
642	إنزيم دنا حصري	2279	اندماج

623	انفصال الكروماتيدات الشقيقة	1318	إنزيم رابط
110	انفصال تناوبى	1981	إنزيم كَظُوم
622	انفصال صبغوي	1163	إنزيم محرض
1818	انفصال قبل الاختزال	107	إنزيم مخالف
288	انقسام	2283	إنزيم مركب
1813	انقسام بعد الاختزال	1119	إنزيم ناقل فوسفوريوسيل الميوزنئين غوانين
289	انقسام ثم ارتباط	166	إنزيم نووي داخلي "أب"
410	انقسام صبغوي	291	إنزيمات الانقسام والارتباط
379	انقسام كروماتيدي	2000	إنزيمات داخلية حصرية
1222	انقسام كروماتيدي متماثل	900	انسحاق حبيبي
2163	انقسامات صبغية مفردة	265	انشطار ثنائي
766	انقراض	800	انشطار حلوي
1381	انقسام اختزالي	2202	إنطاف
2482	انقسام اختزالي زيجوتي	1955	أنظوم
331	انقسام الخلية	13	انعدام الكاتلاز
552	انقسام السيتوبلازم	1231	انعزال
1256	انقسام النواة	1094	انعزال المحجين
1265	انقسام النواة محيطيا	682	انعزال بيئي
1437	انقسام حلوي	1233	انعزال تناسلي
1036	انقسام محيطي	1233	انعزال توليدي
1671	انقسام محيطي مرضي	1232	انعزال جغرافي
193	انقسام فتيلي	432	انعزال صبغوي
132	انقسام فتيلي لا نجمي	1158	انعزال مستقل
125	انقسام لا محيطي	912	انعزال وراثي
125	انقسام لا فتيلي	1214	انعكاس
192	انقسام لا متماثل	2136	انعكاس جنسي
725	انقسام متعادل	770	انعكاس خارج المنشأ
1381	انقسام منصف	1038	انعكاس زيجوتي متغاير
1369	انقسام نضجي	1157	انعكاس مستقل
1113	انقسام نووي قليل الصبغيات	1150	انعكاس مشتمل

794	إنجابي الفولجين	193	انقسام نووي لا تماثل
1174	إيلاج	1109	انقسام نووي مفرط العصبية
1127	إيمونوفايولين-2	1214	انقلاب
1218	أيوحاج	1650	انقلاب جنيب المركز
		1057	انقلاب جنيب المركزي
		1676	انقلاب ستروميري
		424	انقلاب صبغوي
231	ب1، ب2، ب3... إلخ	1752	انقلاب قطبي للمورث
1173	بادئ	1650	انقلاب لاستروميري
1905	بادئات عشوائية	1637	انقلاب متراكب
245	بام هاي	2317	أنماط عزل الرباعيات
1714	بانية اشتمالية	359	إنهاء السلسلة
1682	بيتيد	1084	انحياز هجيني
1681	بيتيديز	2067	أنواع ثانوي
1865	بدء الذكورة	64	أنواع دخيلة
1859	بدء الطلع	2153	أنواع شقيقة
1859	بدء اللقاح	10	أنواع فحائي
1822	بدء مبكر	100	أنواع متخالف الموطن
1844	بدائيات النواة	475	أنواع متشاركة
87	بدليل	484	أنواع مُستغيرة
1056	بديلات متماثلة	490	أنواع مستوعبة
88	بديلي	340	أنواع مشتركة
320	بيرة	459	أنواع وثيقة القرابة
1857	بروتامين	142	أنورين
1858	بروتان	1562	اهتداء تماثل
1867	بروتوبلاست	1626	أوبرون
1860	بروتياز	1982	أوبرون كظوم
2118	بروتيازات سبرينية	23	أورسين عظمي
1861	بروتين	220	أوكسين
2168	بروتين ارتباط محيط الدنا الفردي	1121	أي1، أي2، أي3... إلخ
765	بروتين المعبر		

509	بلازميد القتراني	109	بروتين جيني ألفا
1897	بلازميد المقاومة	847	بروتين جين 32
1938	بلازميد مأشوب	325	بروتين جيني منشط للهدم
2332	بلازميد محرض الورم	646	بروتين فك الدنا
1736	بلازميد ناقل نسيلي	171	بروتين كاظم
2164	بلازميدات بنسخة واحدة	169	بروتين محرض
1740	بلاستيك	830	بروتين مدمج
375	بلاستيكات خضراء	1009	بروتين مفكك اللولب
1778	بلمرة	1953	بروتين منظم
2108	بناء شبه محافظ	1585	بروتين نووي
849	بنك المورثات	1540	بروتينات صبغية لا قاعدية
65	بنية "أ"	2423	بروتينات غير ملتقية
306	بنية "ج"	1544	بروتينات لا هستونية
366	بنية "كاي"	1843	بروجسترون
1863	بنية البروتين	1839	بروفلافين
263	بنية بائية	1846	برولين
2324	بنية تيتا	301	بروميوراسيل (-5)
2234	بنية جذعية	300	بروميوريدين لا أكسجين (-5)
541	بنية صليبية الشكل	732	بروميد الإثديوم
2179	بنية لولبية	845	برييم
480	بنية متكاملة	2162	بسيط
304	بوسلفان	812	بضمة القدم
1382	بوغ اختزالي	1483	بغل
181	بوغ اسكوسبورغي	29	بقعة لا تلونية
1439	بوغ خيطي	1834	بكرية
181	بوغ زقمي	319	بلازما النواة
1378	بوغ كبري	1738	بلازمون
1797	بوليريوسوم	1731	بلازميد
1798	بوليسومي	1897	بلازميد "ر"
1776	بوليمر	2332	بلازميد Ti

493	تأثر متمم	1749	بوليميريز 1، 2، 3
224	تأثير (ال... المتوسط للمورث	1777	بوليميريز حمض نووي
1364	تأثير أمومي	2030	بوليميريز الدنا المعتمد على الرنا
1804	تأثير الموقع	547	بوليميريز الرنا المعتمد على الدنا
2438	تأثير الوضع المبرقش	1786	بوليوما
1108	تأثير فرط التصبيغ	1416	بوتنغ
676	تأثيرات وراثية شاذة	714	بيضة
198	تأصل	1006	بيضة "هات"
1204	تأشب داخل الصبغي	1199	بيضة داخلية
1930	تأشب متبادل	902	بيضة وراثية
511	تأشب محافظ	1886	بهرميدين
2174	تأشب نوعي الموقع	1887	بهرميدين مزدوج
19	تأقلم	1370	بيضة
904	تاكل وراثي	1617	بيضة مخصبة
920	تأهب وراثي	2204	بيضة ملقحة
1186	تبادل	1618	بيضة ناضجة
2166	تبادل السلسلة الفردية	121	بيلة الحمض الأميني
2171	تبادل الكروماتيدات الشقيقة	81	بيلة الكبتونية
857	تبادل المرثات	1182	بين الأشرطة
2399	تبادل ثنائي بين السلسلتين	1196	بين الانقسامين
423	تبادل داخلي صبغي	1200	بين التشابكية
1649	تبادل داخلي لامركزي	1352	بين الجنسين ذكري
419	تبادل صبغي	1202	تثني الجنس
422	تبادل صبغي بيني	277	بيوتين
753	تبادلات	1884	بيورينات
1294	تباطو		
631	تباعد		
2433, 2437	تباين	1760	تأبير
1034	تباين الأبراغ	537	تأبير خلطي
1710	تباين النمط الظاهري	2101	تأبير ذاتي

- ت -

2278	تجمُّع تشابكيّ	1025	تباين النوى
2094	تجمُّع ذاتيّ	716	تباين بيئيّ
2249	تحت السلالة	1207	تباين تحت النوع
2250	تحت النوع	436	تباين صبغويّ
1165	تحميض	1527	تباين طبيعيّ
737	تحسين النسل	518	تباين متصل
1807	تحسين النسل الإيجابيّ	616	تباين متقطع
738	تحسين النمط الظاهريّ	518	تباين مستمر
741	تحسين بيئيّ للنسل	534	تباين مشترك
2363	تحكُّم بالترجمة	931	تباين وراثيّ
1808	تحكُّم جينيّ إيجابيّ	2434	تباين وراثيّ ظاهر
1344	تحلُّل	2435	تباين وراثيّ كامن
1343	تحلُّل	51	تباين وراثيّ مضعف
1103	تحلُّل مائيّ	626	تبعثر
941	تحليل الجينوم	2221	تتوُّغ البكتيريا
1673	تحليل السلالة الوراثية	210	تتابع ذاتيّ الانتساخ
941	تحليل المجهين	312	تتابع مُقتن
897	تحليل جينيّ	494	تمام
563	تحويلات باقية	1180	تمام بين الأليلات
2354	تحوُّل بكتيريّ	653	تمام سائد
2360	تحوُّل	1528	تمام سلبيّ
2298	تحوُّل القالب	1140	تمام في الزواج
1854	تحوُّل بواسطة طليعة العائية	802	تثبيت جينيّ
854	تحوُّل جينيّ	1902	تثبيت عشوائيّ
2456	تحوُّل كروماتيديّ كامل	787	تثبيط الخصوبة
2372	تحوُّل موضعيّ	407	تجاوز صبغويّ
1451	تحوير	2150	تجربة الطلقة
1815	تحوير بعد الترجمة	1742	تجربة مكررة
1814	تحوير بعد النسخ	1096	تجمعات المجهين
2445	تحويل رأسيّ	413	تجمُّع الصبغيات

1508	تربية الطفرات	867	تخریط حیثی
1727	تربية النبات	271	تخصّص حیثی
1674	تربية بالنسب	797	تخطيط البنية الجينية الدقيقة
1183	تربية بينية	2368	تخطيط انتقالي
2041	تربية بينية دورية	573	تخطيط حدی
303	تربية تجميعية	573	تخطيط حیثی
1148	تربية داخلية	2073	تخلف التوزع
1361	تربية نسب إجمالية	1129	تخلّد
445	ترتيب بحاذی	701	تخلّق حیثی
865	ترتيب خطی للمورثات	95	تخلّق مغایر
2361	ترجمة	1809	تداخل إجمالی
1431	ترجمة خاطئة	352	تداخل القسم المركزي
1083	ترجمة موقفة بالتهجين	370	تداخل تصالي
930	ترجمة وراثية	1529	تداخل سلبي
821	تردد	864	تداخل فعل المورثات
1941	تردد إعادة الترابط	381	تداخل كروماتیدی
1941	تردد التأشب	1194	تداوُج
951	تردد التركيب الوراثي	1754	تدرج قطبي
1969	تردد التكرار	451	تدرج غطبي
1511	تردد الطفرات	860	تدفق المورثات
1335	ترصيع واسع المسافات	1149	تدهور التربية الداخلية
1144	تركيب البروتين في الزحاج	904	تدهور وراثي
1803	تركيب العشرة	186	ترابط
235	تركيب بنیوی خلفی	2049	ترابط التابع
1966	تركيب تصليحي	2371	ترانزبوزاز
2420	تركيب دنا غير مبرمج	2305	ترانزفيريز طرقي
893	تركيب وراثي للعشرة	2373	ترانسبوزون
2364	ترنسلوكيز	985	ترانسفيريز الجوانليل
2386	ترينوم	2378	ترامر
1366	تزاوج	294	تربية

1954	تسلسل مُنظّم	756	تزاوج أبعادِي
2275	تشابُهك	1469	تزاوج أحاديّ المحيّن
305	تشرِيط "ج"	2154	تزاوج الأشقاء
1910	تشرِيط "ر"	1695	تزاوج العائِيات
1888	تشرِيط "كبر"	2325	تزاوج النقط الثلاث
832	تشرِيط "جِي"	189	تزاوج انتخابيّ
746	تثعُب تطوريّ	751	تزاوج تبادليّ
2474	تثعُب Y	629	تزاوج توزيحيّ
2288	تشكِيل	2187	تزاوج جسديّ
533	تشكِيل تقارنيّ تنافريّ	206	تزاوج ذاتيّ
1532	تشكِيل جديد	233	تزاوج رجعيّ
367	تصالب	1523	تزاوج طبيعيّ
298	تصالب جسريّ	1904	تزاوج عشوائيّ
2301	تصالبات طرفية	1022	تزاوج غير متجانس
1851	تصحيح	614	تزاوج لا متجانس
734	تصغُر	144	تزاوج متباين الأمشاج
1699	تصنيف مظهريّ	188, 1063	تزاوج متجانس
416	تضاؤل صبغويّ	1805	تزاوج متجانس إيجابيّ
671	تضاعف	1491	تزاوج متعدد الخيارات
417	تضاعف الصبغيات	1022	تزاوج متغاير
418	تضاعف الصبغيات المكرر	1021	تزاوج متغاير الأمشاج
710	تضاعف الصبغة الصبغية الداخلية	1063	تزاوج متماثل
596	تضاعف الفردانية	977	تزاوج مجموعيّ
855	تضاعف المورثة	1183	تزاوج المتغايرين
2289	تضاعف ترادفيّ	1322, 2116	تسلسل
2185	تضاعف جسديّ	2309	تسلسل إلهاء
2102	تضاعف ذاتيّ	120	تسلسل الحموض الأمينية
2011	تضاعف معكوس	643	تسلسل الدنا
1573	تضاعف نوريّ	2339	تسلسل تاهميّ
219	تضخم خلويّ	1123	تسلسل محدد

1764	تعدد الأدنلة	129	تضخم
1242	تعدد الأشكال الإنزيميّ	2362	تضخم الترجمة
400	تعدد الأشكال الصبغوية	848	تضخم حبيبيّ
918	تعدد الأشكال الوراثية	874	تضخم حبيبيّ
1799	تعدد الإلقاح	371	تطوّر
1790	تعدد الأنماط الظاهرية	1697	تطوّر داخليّ المنشأ
1744	تعدد التأثير	1951	تطور رأسيّ
1801	تعدد الخيوط	258	تطور سلاليّ
1798	تعدد الصبغيات	2444	تطور شبكيّ
592	تعدد الصيغة التمايزيّ	1715	تطور مبدع
1445, 1793	تعدد الصيغة الصبغية	2005	تطور متلاقٍ
239	تعدد شكليّ التوازن	700	تطور متناسق
1794	تعددية الصيغة الصبغية	522	تطور مشترك
1872	تعددية كاذبة	476	تطور نسبيّ
1492	تعرف (ال... على روائز متعددة	476	تطور نوعيّ
1138, 1536	تعشيش	452	تطور
146	تعشيش انعماليّ	1715	تطوير قسم
2464	تعطيل صبغيّ X	742	تعاير الصبغيات
656	تعويض الجرعة	1411	تعاير الكروماتيدات الشقيقة
2040	تعويض القاعدة الدورانيّ	414	تعاير مضاعف
2126	تعيّن الجنس	2171	تعاذل انتقاليّ
1034	تغاير الأبوغ	660	تعازل صبغيّ
1037	تغاير الزيجوت	2090	تعاكس المورثات
1035	تغاير حاملات السمة	968	تعبير المورثة
933	تغاير وراثيّ	2340	تعبير مظهريّ صبغيّ
92	تغايرية	858	تعدد أشكال أطوال الشدفة المحصرية
88	تغايريّ	1704	تعدد أشكال العابر
935	تغذويّ وراثيّ	2002	تعدد الأجنة
1031	تغلّظ مغاير	2359	
1272	تغلّظ نوويّ	1771	

644	تقنية سلسلة الدنا	743	تغير تطوري
1997	تقييد	1030	تغيراتية الصيغة الصبغية
1987	تكاثر	2242	تغير بنية الصبغي
2053	تكاثر انشطاري	1029	تغيران الصيغة الصبغية
608	تكاثر بوغي بكري	631	تفارق
67	تكاثر تقسيمي	950	تفاعل التركيب الوراثي مع البيئة
280	تكاثر ثنائي الجنس	724	تفاعل فوقي
2189	تكاثر جسدي	1125	تفاعل معطل
2442	تكاثر حضري	589	تفاوت البلوغ
551	تكاثر خلوي	650	تفاوت السيادة
549	تكاثر خلوي المنشأ	1257	تفتت النواة
184	تكاثر شقي	706	تفتت داخلي
170	تكاثر لا ثلاثي	194	تفتت لا متماثل
183	تكاثر لا جنسي	461	تفتت مُحَصَّر بالكولشيسين
89	تكامل أليلي	2193	تفريق الجنسين
1856	تكثف الطور الأول	1258	تفحص النواة
2225	تكثف	1387	تفكك
1976	تكرار الدنا	722	تفوق
417	تكرار الصبغيات	1032	تفوق المحجن
1217	تكرار طرفي معكوس	1040	تفوق متغاير الزيجوت
612	تكرار مباشر	2273	تقارن
1216	تكرار معكوس	428	تقارن صبغوي
1967	تكرارية	1590	تقاسم نيوكليوتيدي
2411	تكرر أحادي الاتجاه	1935	تقانة تأشب الدنا
1965	تكرر تصليحي	1939	تقانة تأشب الرنا
2109	تكرر شبه متقطع	276	تقانة حيوية
2107	تكرر شبه محافظ	2086	تقدم انتقائي
2047	تكرر قفزي	2460	تقدير "رايت" لمتعددات المورث
2218	تكون الأبواغ	2054	تقص
841	تكون الأعراس	798	تقنية البصمة

1708	تلكو مظهرى	809	تكون البورة
962	تلوين جيمسا	69	تكون البنور العنرى
1067	تمائل	1613	تكون البيضة
585	تمائل التنامى	1920	تكون الجنس
1835	تمائل بدائى	1611	تكون الفرد
1072	تمائل طول الأفلام والأسدية	1820	تكون مسبق
1991	تمائل متيق	274	تكون تلقائى
952	تماسك التراكيب الوراثية	1380	تكوين الأبراغ الكبرية
891	تماسك وراثى	679	تكوين نباتى
412	تمامة صيفية	39	تكيف
330	تمايز الخلايا	888	تكيف متبادل وراثيا
2165	تمثل السلسلة الفردية	1819	تكيف مسبق
882	تمثيل جينى	1707	تكيف نمطى ظاهرى
1424	تمديد "ميلر"	881	تكيف وراثى
368	تمركز التصالب	38	تكيفية
1273	تمزق النواة	521	تلاق
1665	تمسخ جزئى	1921	تلخيص
1133	تمنيع	2466	تلفاح
942	تميز الجينوم	1760	تلفيح
689	تميز الطرز البيئية	2311	تلقيح اجبارى
527	تميم الكاظم	178	تلقيح اصطناعى
1987	تناسل	712	تلقيح بالحشرات
184	تناسل لا جنسى	2101	تلقيح ذاتى
1725	تناسل مبرمج	450	تلقيح ذاتى اجبارى
2396	تناظر دورانى مضاعف	139	تلقيح ريمى
1151, 1990	تنافر	1769	تلقيح متعدد
429	تنافر صبغوى	519	تلقيح محكوم
1401	تناوب الأجيال	1294	تلكو
8	تنبيغ بمهض	2073	تلكو التوزع
2349	تنبيغ	131	تلكو طور الانفصال

102	لمجين متخالف الموطن	2196	تنبيغ خاص
536	لمجين متناوب	531	تنبيغ مشترك
2031	لمجين مُحَفَّز بالرنا	877	تنبيغ مُعَمَّم
1139	لمجين مستعمري	455	تنسيل
659	لمجين مضاعف	119	تنشيط الحموض الأمينية
503	لمجينات مركبة	2195	تنشيف "سوذرن"
2393	توأم	1569	تنشيف "نورذرن"
820	توائم بويضات مستقلة	2455	تنشيف "ويسترن"
1122	توائم حقيقية	460	تنشيف مُخَصَّر بالكولشيسين
1122	توائم متماثلة	1806	تنظيم إيجابي
861	تواتر المورثة	2006	تنظيم تقهقري
953	توازن التراكيب الوراثية	2306	تنهية
1188	توازن بين الصبغيات	2433	تنوع
903	توازن جيني	972	تنوع تدريجي
1203	توازن داخل الصبغي الواحد	269	تنوع حيوي
2421	توازن غير مستقر	2232	تنوع مؤام
2224	توازن مستقر	898	تنوع وراثي
1669	توازن منفعل	1101	لمجين
903	توازن وراثي	2051	لمجين إشباعي
1987	توالد	1210	لمجين إنحامي
2442	توالد إنباتي	796	لمجين ترشيحي
775	توالد بكري غير بيضي	597	لمجين ثنائي
2188	توالد جسدي	2398	لمجين ثنائي الخلال
2142	توالد جنسي	2141	لمجين جنسي
1633	توالد خارجي	333	لمجين خلوي
2322	توالد عنصري أنثوي	233	لمجين راجع
177	توالد عنصري ذكري	2326	لمجين على طابقتين
168	توالد لا تزاحمي	1332	لمجين في السائل
2392	توبولين	1139	لمجين في الموقع
309	توجيه قلوي	1928	لمجين متبادل

925	ثبات وراثي	2424	توجيه متعكس
2029	ثلاثيات رامزة موجودة في رنا الرسول	1519	توريث. عمناه الضيق
2381	ثلاثية	299	توريث. عمناه الواسع
2471	ثلاثية XYY	1016	. توريثية
2470	ثلاثية XXY	2071	توزع
2376	ثلاثية الأليلات	2074	توزع الأليلات
2379	ثلاثية المسكن	2056	توزع الانقسام الاختزالي الثاني
2383	ثلاثي	2075	توزع الصبغيات
2387	ثلاثي التكافؤ	378	توزع الكروماتيدات
2385	ثلاثي الصبغي	1812	توزع بعد الاتصالي
2384	ثلاثي الصبغة الصبغية	1156	توزع مستقل
60	ثلاثي فوسفات الأدينوزين	2078	توزعية
983	ثلاثي فوسفات الجوانوزين	190	توزيع
1534	ثلبة	1156	توزيع حر
1602	ثمانية الصبغة الصبغية	1568	توزيع منظم
1628	ثمانية منظمة	2036	توصيل الرنا
1068	ثنائيات متماثلة الشكل	1403	توقف الطور التالي
1027	ثنائيات مغايرة الشكل	137	تولد الذكور
967	ثنائية الجنس	1255	تولد النوى
601	ثنائية المسكن	1664	تولد بكري
989	ثنائية المسكن-أثوية	1417	توليد البويضات
599	ثنائية النواة	1143	توليد طفرات في الزجاج
587	ثنائي الأليلات	610	توليد مباشر
281	ثنائي التكافؤ	201	توهين
2121	ثنائي التكافؤ الجنسي	2300	تيا
633	ثنائي الزيجوت		
624	ثنائي الصبغي		
279	ثنائي الصفات الجنسية	2329	ثلاثيين
828	ثنائي المهمة الصبغية الوظيفي	2330	ثلاثين
588	ثنائي المركز	2331	ثلاثين مشوي

- ث -

- ج -

1087	جزء دنا هجين	56	جاذب جنسي
1958	جزء مرتبخ	142	جامون
327	جزئيات متسلسلة		جاميطانجيا
2191	جسدي جنسي		جاميطة
297	جسمر	677	جايريز
411	جسمر صبغي	677	جايريز الدنا
249	جسم "بار"	677	جيلية البيضة
1570	جسم "نوبي"	718	جيلية الخلية
528	جسم أصفر	843	جيلية النواة
1750	جسم قطبي	835	جيلية جرثومية
2057	جسم قطبي ثان	836	جيلية نووية
153	جسم مضاد	994	جيلية الحاجز
1979	جسيم تكررّي	636	جدار الخلية
1438	جسيم خيطي	1616	جدل
1263	جسيم صفري نوري	1866	جديلة ذات معنى
35	جسيم طرفي	1584	جرثومة
526	جسيم لبي	960	جرعة المورث
1167	جسيم عممي	1252	جريب "غراف"
355	جسيم مركزي	1714	جزء حبيبي
1587	جسيم نوري	337	جزء لا شكلي
1345	جسيمات حالة	2213	جزء متوسط
1331	جسيمات شحمية	2114	جزء
270	جغرافية حيوية	955	جزء ثنائي هجين
865	جليسين	657	
252	جَمع أولي	971	
2201	جَمع السائل المنوي	1662	
134	جملة السدى	1661	
2119	جنس	1419	
873	جنس حبيبي	2144	
1705	جنس ظاهري	1088	

337	حاجز خلويّ	1061	جنس متجانس الأعراس
1457	حافر جزينيّ	1168	جنس متطرف
1660	حالة الإنسال	1658	جنسية لا سوية
1660	حالة الخلفة	793	ختين
2244	حالة خلطية التركيب	2333	جهاز تسليوس
1100	حالة خلطية	1440	جهاز عيطيّ
604	حالة ضعفانية	1983	جهاز كظوم
1100	حالة هجينية	38	جهاز منشط فك الارتباط
318, 2443	حايل	9	جتهيض
993	حامل المأنث	2328	حواد أصيل
969	حامل الأنث	982	جوانوزين
886	حامل حبيّ	981	جوانين
781	حاملة أنثوية	878	جيل
2219	حاملة الأبواغ	799	جيل (ال... الأبرويّ الأول
843	حاملة الأعراس	772	جيل (ال... البنويّ الأول
1757	حبة اللقاح (الطلع)	773	جيل (ال... البنويّ الثاني
1821	حبل	1659	جيل أبرويّ
83	حبيبة البرونية	234	جيل التزاوج الرجعيّ
1165	حَبْ	2140	جيل جنسيّ
910	حَبْ جنينيّ	842	جيل عروسيّ
295	حجم التربية	795	جيل نسليّ
1510	حدث الطفرة	846	حين
572	حَذَف	91	حين أليّ
2302	حذف طرقيّ	126	حين عاطل
1919	حركية إعادة الترابط	91	حين مغاير
378	حركية المتقدرات	543	جينات تراكمية
376	حركية الميتوكوندريا	145	جينات لا متجانسة
917	حركية وراثية	1548	جينات لا مندلية
		1227	جينات متماثلة
		940	جينوم

2446	حيرة	1534	حزة
		894	حفظ وراثي
		649	حقل
767	حارج الصبني	2406	حل التفاضل جزئيء دنا
1014	خاصية وراثية	2409	حل الحلزنة
1429	عاطيء التطابق	2257	حلزون معقد
317	خيباء	1008	حلزوي
572	خبيبن	2038	حلقة ملتفة
758	خرجون	1103	حلمهة
2255	خردل كبيرتي	2034	حماية من الرنا
1942	خريطة إعادة التأشب	118	حمض أميني
442	خريطة ارتباط دائرية	32	حمض أميني حامض
1327	خريطة الارتباط	728	حمض أميني ضروري
495	خريطة التام	1543	حمض أميني غير أساسي
914	خريطة جينية	62	حمض الأدينيليك
2003	خريطة حصرية	180	حمض الأسكوربيك
554	خريطة خلوية	964	حمض الجلوتاميك
548	خريطة خلوية وراثية	984	حمض الجرانيليك
426	خريطة صبغية	1876	حمض الفوليك
1718	خريطة فيزيائية	2429	حمض البيوريدليك
322	خجساء	173	حمض لا بوريني
2211	خجصلة	1579	حمض نوري
785	خجسوبة	2019	حمض نوري ريبوزي (رنا)
2096	خجسوبة ذاتية	1091	حمض نوري مجين
957	خجط جرثومي	1821	خجل
334	خجط خلوي	2077	خجل التوزع
1915	خجطاً القراءة	1514	خجل طفري
524	خجطاً النسخ	913	خجل وراثي
2230	خجطاً قياسي	804	خجياة نباتية
2230	خجطاً معياري	2205	خجيران منوي

- خ -

1833	عالية نظفية أولية	1651	عطلل حبيبي
1025	عاليط النوى	956	علايا تناسلية
1680	عحاسبة الصبغة الصبغية	266	علايا ثنائية النواة
1202	ععشى	956	علايا جراثومية
783	ععشى كاذبة أنثوية	811	علايا جحرية
987	ععنونة أنثوية كاذبة	1275	علايا ذات نواة
138	ععنونة ذكرية	564	علايا وليدة
465	ععيط الشفر	883	علفية حينية
391	ععيط صبغي	883	علفية وراثية
162	ععيط عقيم	1147	عخلقى
1561	ععيط غير متمسخ	625	عخلل
1303	ععيط قيادي	328	عخلية
1293	ععيط متلكي	75	عخلية عديمة النواة
2114	ععيط معين	1481	عخلية (ال... الأم
1264	ععيط نووي	282	عخلية أرومية
1689	ععيطر مُحَوَظ	1379	عخلية بوغ كبري أمومية
2068	ععيطر مقطعي	2216	عخلية بوغية أم
1395	ععيطر ملنف	1612	عخلية بيضية
		1831	عخلية بيضية أولية
		2063	عخلية بيضية ثانوية
561	دالتون	2233	عخلية جذعية
1356	دالة حريرية	2180	عخلية جسدية
211	دخلون	2122	عخلية جنسية
692	درجة الحرارة السمحة	937	عخلية جنسية ناشحة
334	درجة حرارة التفارق	133	عخلية ذكرية
88	درجة حرارة التفكك	840	عخلية عروسية
34	دقيقة جنسية	1761	عخلية قطبية
84	دليل الانتخاب	1340	عخلية لمفارية
34	دليل الانتقاء	135	عخلية منطفة
2	دليل الانقسام الخيطي	221	عخلية منمية

- د -

609	دَوْر التضاعف	1195	دليل التدرج
609	دَوْر انفراجي	1648	دليل التزواج العشوائي
2481	دَوْر تشابهي	354	دليل القسيم المركزي
1307	دَوْر عيطي	1089	دليل المحين
1641	دَوْر ضام	1177	دمج
1292	دورة "كريس"	667	دنا "ث-خ"
1383	دورة اختزالية	2477	دنا Z
594	دورة التهجين والتمايز	17	دنا إضافي
329	دورة الخلية	2100	دنا أناني
290	دورة جسر الانقسام والاندماج	2050	دنا تابع
2139	دورة جنسية	1329	دنا رابط
1292	دورة حامض الستريك	1911	دنا ريباسي
731	دورة وداقية	1249	دنا زائد
1690	دورية	1043	دنا عالي التكرر
576	دم	2345	دنا عدم النسخ
939	دم بيئي	1557	دنا غير تكراري
205	دم ذاتي	645	دنا فاصل
704	دم ذاتي التلقيح	2415	دنا فريد
1062	دم ذو تلقيح عطلتي فعلي	525	دنا لبي
474	دم ذو تلقيح عطلتي محدود	1934	دنا ماشرب
1703	دم متميز عن التركيب المظهري	577	دنا متمسخ
938	دم متميز في التركيب الوراثي	2478	دنا مرتبط بساعة الصفر
1741	دم متميز مظهريا	669	دنا مزدوج
2198	ديناميكية الأنواع	1848	دنا مشوش
		454	دنا مُنسل
		1432	دنا ميتوكوندريالي
218	ذاتية الصيغة الرباعية	2291	دنا ناقل
212	ذاتية تعدد الصيغة	2167	دنا وحيد الخيط
2095, 2098	ذاتي الإحصاب	586	دَوْر التباعد
222	ذاتي الاغتناء	1640	دَوْر الشعن

- ذ -

383	رباعيات رباعي كروماتيدي	2095	ذاتي المراجعة
2316	رباعية	14	فروع متقبل
2321	رباعية الصبغيات	408	فراعا الصبغى
1323	رباعية خطية	1301	ذرة كسلانة
2320	رباعي	1840	ذرية
2314	رباعي الأليلات	2313	ذرية الاختبار
1889	رباعي التكافؤ	42	ذروة التكيف
1890	رباعي الصبغيات المتشابهة الأليل	2070	ذو التضاعف الصبغى الخلطى الجزئى
106	رباعي الصبغ متخالف	739	ذو التضاعف الصبغى المجموعى
1319	ربط		
477	ربط النهايات التماسكية		
2035	ربليكيذ الرنا	637	رابط الدنا
1762	رحلان كهربائى بملامة مكثور الأكرلاميد	2286	رابطات تخليقية
619	رد الفعل نحو المرض	1712	رابطة الاستر الفوسفورية التساهمية
1766	رسالة عديدة المقرونات	1683	رابطة بينيدية
838	رقم عروسى	1102	رابطة هيدروجينية
1274	ركود نووى	1620	رامزة "أوبال"
2252	ركيزة	1599	رامزة "أوكر"
2403	رنا "يو1"	2367	رامزة إلغاء
46	رنا (ال...ال) الناقل	357	رامزة بدء السلسلة
1464	رنا الرسول وحيد المقرون	2336	رامزة طوبولوجية
1482	رنا رسول	114	رامزة كهربائية
1360	رنا رسول مقنن	1563	رامزة لاغية
2021	رنا ريباسى	117	رامزة مبهمه
2021	رنا ريبوسومى	1455	رامزة معدلة
2043	رنا ريبوسومى 5 س	2113	رامزة معينة
2177	رنا سيتوبلازمية صغيرة	2238	رامزة موقفه
666	رنا شبيه الدنا	2382	راموز ثلاثى
401	رنا صبغوى	1635	راموز متراكب
2404	رنا كلنى الوجود	2318	رباعيات القسيمات

2468	XG زمرة الدم	502	رنا معقد
1337	زمرة دم "لوتر"	2351	رنا ناقل
806	زهرة	2265	رنا ناقل كابت
805	زهرة صغيرة	1219	رنا ناقل متقبل
1686	زهرة كاملة	2389	رنا ناقل متماثل التقبل
1137	زهرة ناقصة	363	رنا ناقل مشحون
2416	زهرة وحيدة الجنس	2178	رنا نووية صغيرة
805	زهرة	1576	رنا نووي
756	زواج الأبعاد	1023	رنا نووي متغاير
705	زواج الأقارب	1521	رنا وليد
868	زوج جيني	1	رنا-4"س"
253	زوج قاعدي	2	رنا-5"س"
1589	زوج نكليوتيدات	2039	روت
1589	زوج نوويدات	2023	رياسة
2480	زيجوت	1977	ريلكون
2367	زيجوت انتقالي متباين	2020	ريوز
1398	زيجوت جزئي	2023	ريوسوم
1073	زيجوتية متماثلة	2016	ريونكليز "أ"
1033	زيغ الصبغيات المتغايرة	2017	ريونكليز "بي"
1187	زيغ داخل الصبغي	2018	ريونكليز "ت-آي"
1688	زيغ داخلي حول المركز	579	ريونكليز متفرص الأكسجين
394	زيغ صبغوي	1955	ريغولون
2380	زيغ صبغوي ثلاثي X	1945	ريكون
1679	زيغ صبغوي خماسي X		
2315	زيغ صبغوي رباعي X		
1899	زيغ صبغوي معرض بالأشعة	1948	زائدة
		2465	زائنا
		182	زني
681	سائد بيئي	1315	زمر "لويس" الدموية
430	سائل صبغوي	1446	زمر الدم

- ز -

- س -

1520			
2397	سلسلة عديدة الببتيدات الوليدة	2013	سالب الريزيس
1302	سلسلة عديدة الببتيدات ثنائية الجينات	385	سالب الكروماتين
1614	سلسلة قيادية	948	سام للمورثات
1825	سليفة البيضة	1435	سبحيات
1443	سليفة رنا الرياسية	1461	سبحي الشكل
2207	سم الانقسام الخيطي	747	سبل تطورية
351	سنبلة	2206	سبورمين
343	سترومر	2240	ستريوليدجين
124	ستيغورغن	1672	سيجل النسب
2208	ستتاز أمينو أسيل الرنا الناقل	2228	سداة
675	سنيلة	1041	سداسي الصبغة الطبيعية
353	سوء التكوين	750	سرعة التطور
2443	سوء انقسام القسيم المركزي	860	سريان المورثات
2192	سيواغ	447	سترون
711	سوماتوستاتين	1526	سيفاد طبيعي
2227	سويداء	431	سقالة صبغوية
2227	سويق	545	سلاسل دنا متبادلة حلقتيا
739	سويقة	1936	سلالات أقرارية ماثوبة مترابطة
571	سوي الصيغة الصبغية	680	سلالات بيئية
497	سيادة آجلة	1321, 1898	سُلالة
443	سيادة تامة	1042	سُلالة "هف.ر"
443	سيادة تجاذبية	2284	سُلالة اصطناعية
1666	سيادة تقارنية	686	سُلالة بيئية
508	سيادة جزئية	273	سُلالة بيولوجية
1153	سيادة شرطية	1487	سُلالة متعددة
153	سيادة غير تامة	542	سُلالة مُولدة
871	سيادة غير كاملة	1883	سُلالة نقية
97	سيادة كاذبة	108	سلسلة "ألفا"
138	سيادة كاملة	262	سلسلة "بيتا"
	سيادة متأثرة بالجنس	1243	سلسلة "جى"

1606	شُدفة "أوكازاكي"	466	سيادة مشتركة
1288	شُدفة "كلينو"	1634	سيادة مفرطة
1756	شُدفة استقطابية	2116	سياق
2001	شُدفة حصرية	2147	سياق "شاهين - والغارنو"
346	شُدفة مركزية	1913	سياق الروامز
1677	شذوذ بلجر النووي	556	سيترولازم
395	شذوذ صيفوي	559	سيوزين
395	شذوذ صيفي	553	سيوكين الحلية
246	شريط	546	سييدين
1448	شريط "مبيس"	2117	سييرين
818	شظية (أوكازاكي)	1949	سيسترون فائض
468	شفرة	207	سيطرة ذاتية
360	شفرة إنهاء السلسلة	61	سيكلاز الأدينيل
357	شفرة بدء السلسلة	339	سيليلوز
1170	شفرة بدئية	2283	سيثيتز
889	شفرة وراثية		
2152	شقيق		
1126	شكّل إيميري للنيوكليوتيدات	1317	شَبَقْ
287	شكّل باقوي	709	شبكة إندوبلازمية
84	شكّل مغاير	73	شبكة إندوبلازمية ملساء
1111	شكلية (ال...)	1627	شبكة الأورون
600	شكلية (ال... الثنائية)	709	شبكة السيترولازم الباطنة
1266	شكلية النواة	1581	شبكة نووية
2474	شوكة Y	1896	شبه سيادة
1975	شوكة التكرار	1895	شبه ضعفاني
		2112	شبه عقم
		2110	شبه مُتقرّم
152	صاّدة	448	شجرة السلالة
1923	صاغر	1643	شذفات التقارن
375	صانعات اليخضور	21	شُدفة

- ص -

- ش -

1603	صيفي ثانٍ	393	صانعة اللون
602	صيفي ثاني	1269	صانعة النواة
406	صيفي جاميطي	1286	صانعة محرقة
216	صيفي جسدي	388	صيفاني
2027	صيفي حلقوي	2451	صيفيات W.Z
663	صيفي دقيق مضاعف	1298	صيفيات X متأخرة التكرار
408	صيفي طرفي	16	صيفيات إضافية
1800	صيفي عديد الخيوط	1077	صيفيات الإنسان الانقسامية
1765	صيفي عديد القسيمات المركزية	2046	صيفيات الغدة اللعابية
20	صيفي علم القسيم المركزي	259	صيفيات ب
2037	صيفي عصري	1059	صيفيات جزئية التماثل
1603	صيفي فردي	2124	صيفيات جنسية
1297	صيفي فرشاني	1426	صيفيات صغيرة
1224	صيفي تماثل الذراعين	437	صيفيات عملاقة
1320	صيفي محدود	1545	صيفيات غير متشابهة
345	صيفي مركزي	1823	صيفيات مبكرة التكيف
673	صيفي مزدوج	438	صيفيات مرقطه
1580	صيفي نووي	1028	صيفيات مغايرة الشكل
1358	صيفي واسم	439	صيفيان متاظران
1399	صيفي وسطي الجسيم المركزي	405	صيفي
565	صيفي وليم	243	صيفي "باليان"
377	صيفي	2463	صيفي X
1055	صفات أنثوية	199	صيفي X المنحمر
488	صفات مقارنة	487	صيفي X مكسفر
361	صفة	582	صيفي X منفصل
1468	صفة أحادية المورث	2473	صيفي Y
1745	صفة أصيلة	2476	صيفي Z
517	صفة استمرارية	1474	صيفي أحادي
2156	صفة الخلايا المنحلية	408	صيفي انتهائي القسيم المركزي
749	صفة تطورية ابتدائية	2248	صيفي بقسيم دون المركزي

1506	صيد الطافر	745	صفة تطورية مشتقة
2083	صيغة الانتقاء	1832	صفة جنسية أولية
2323	صيغة التمسح الحراري	2066	صفة جنسية ثانوية
944	صيغة جنومية	970	صفة جيدة
1747	صيغة صبغية	203	صفة حديثة ذاتية

- ض -

1179	ضار	2271	صفة شكلية أصلية
1260	ضخامة النواة	2272	صفة شكلية مؤلدة
153	ضد	1486	صفة عديدة المورثات
150	ضد مضاد الدنا	1892	صفة كمية
1772	ضرائرية	2128	صفة متأثرة بالجنس
2439	ضرب	1925	صفة متنحية
1870	ضعفانية كاذبة	2129	صفة محددة بالجنس
2358	ضعفانيّ عابر	2125	صفة مرتبطة بالجنس
603	ضعفانيّ فردانيّ	310	صفة مُقناة
1116	ضعيف الشكلية	33	صفة مكتسبة
2085	ضعف الانتخاب	1014	صفة موروثية
1512	ضعف الطفرة	1881	صفة نقية
2085	ضعف انتقائيّ	1891	صفة نوعية

- ط -

1963	طافر بنقصان التصليح	726	صفة هجينية
1597	طافر تغذويّ	1404	صفة وراثية
223	طافر ذاتيّ الاغتناء	801	صفحة استرالية
1755	طافر قطبيّ	244	صفحة الطور التالي
335	طافرات الخط الخلويّ	2194	صلاحية
1959	طافرات كسلانة	1828	صنّع
2176	طافرات موقفة بطيئة	308	صناديق تتابع الأربرون المكبوت
1504	طافرة	2249, 2439	صندوق "بريناو"
			صندوق "كات"
			صنّف

2058	طفرة الموقع الثان	1621	طفرة "أوبال"
819	طفرة انزياح الإطار	1385	طفرة اختزالية
358	طفرة بدء السلسلة	1430	طفرة عحاظة التعبير
814	طفرة تقديمية	1932	طفرة معيبة التأشب
515	طفرة تكوينية	1053	طراز "هوليداي"
1524	طفرة تلقائية	1878	طراز التطور المتوازن المنقط
958	طفرة تناسلية	1999	طراز الحصر والتحرير
1245	طفرة جابونيكيا	560	طراز خلوي
2186	طفرة جسدية	1086	طراز دنا محين
946	طفرة جينومية	1706	طراز ظاهري
575	طفرة حذفية	1824	طراز مُسبق
483	طفرة حساسة للبرد	1277	طراز نووي
2296	طفرة حساسة للحرارة	2453	طراز واتسون - كريك
575	طفرة خبئية	1990	طَرْد
232	طفرة رجعية	1518	طرف (ال...) النهائي N
2111	طفرة شبه مميتة	34	طرق القسّم المركزي
507	طفرة شرطية	1371	طريقة "مكسام-جلبرت"
1901	طفرة شعاعية	1007	طريقة الرأس المتلئ
2048	طفرة صامتة	574	طريقة حذفية
399	طفرة صبغوية	574	طريقة خبئية
1524	طفرة طبيعية	1287	طريقة نشر "كلاينشميدت"
165	طفرة عدمة النوية	1026	طعم أجنّي
232, 2007	طفرة عكسية	1347	طفرات كِبيرية
2254	طفرة غير حيوية	2449	طفرات مرئية
2422	طفرة غير مستقرة	2425	طفرات منشطة للمحرض
876	طفرة كبيرة	1507	طَفْرَة
115	طفرة كهرومائية	1600	طفرة "أوكر"
1564	طفرة لاغية	782	طفرة أنتوية عقيمة
1789	طفرة متعددة الأطوار المميتة	2267	طفرة الكبت
1225	طفرة متماثلة الشفرة	1624	طفرة المشغل البنيوية

147	طور قبليّ	664	طفرة مشبطة للمحفز
691	طور مميت فعال	1533	طفرة عمادة
2293	طور نهائيّ	1161	طفرة معدنة
1461	طونيّ الشكل	516	طفرة مضيقه

- ظ -

1653	ظاهرة التماثل	1654	طفرة معززة الكبك
1779	ظاهرة تعدد الأشكال	2260	طفرة مميّة
286	ظاهرة عتق الزجاجه	1311	طفرة منتقلة
2004	ظروف حصرية	1748	طفرة نقطية
1691	ظروف سمحة	1516	ظفرون
1551	ظروف غم سمحة	221	طليعة التنصيف

- ع -

112	عائلة "ألو"	2412	طليعة رنا الرسول
859	عائلة المورثات	1826	طليعة رنا الناقل
1485	عائلة عديدة المورثات	2335	طوائف لا تُحرّض
1694	عائية	1855	طوبو- إيزوميريز
237	عائية البكتيريا	1201	طور أول
1268	عائية النواة	130	طور الراحة
2295	عائية معتدلة	1497	طور الصعور
986	عارية البذور	833	طور الصعور عديد الأقطاب
2157	عامل "سيقما"	834	طور النمو الأول
786	عامل الخصوبة	2293	طور النمو الثاني
209	عامل تحكّم ذاتيّ المنشط	130	طور انتهائيّ
1447	عامل جيّنيّ متنقل	1201	طور انفصاليّ
2015	عامل ريزيسيّ	1402	طور بيّ
1922	عامل مستقبيل	1495	طور تال
157	عامل مضاد للتفتل	607	طور تالٍ متعدد النجوم
47	عامل مضيّف	842	طور ضعفانيّ
		1002	طور عروسيّ
			طور فرديّ

1596			
154	علم الصبغات .	1185	عامل مُضَحَم
25	عدمة النواة	1992	عامل نقل المقارمة
1898	عدمة اليحضور	2251	عبء الاستبدال
241	عِرْقِي	2077	عبء التوزع
2400	عِرْقِي متوازن	1514	عبء طفرِيّ
2028	عُرْوَة "TYC"	539	عُبُور
570	عُرْوَة "ر"	2172	عُبُور السلاسل الشقيقة
638	عُرْوَة النقص	2410	عُبُور غير مُتساوٍ
995	عُرْوَة دنا	257	عدد (ال...ال) الأساسي
836	عُرْوَة شعرية	1330	عدد الارتباطات
1374	عُرُوس	2461	عدد الالترايات
1989	عزل آلِيّ	2395	عدد الفتلات
1989	عزل تكاثريّ	1449	عدد صبغِيّ نمطيّ
733	عزل توالديّ	1542	عدم الانفصال الإجماريّ
2055	عزل سلوكتيّ	2062	عدم الانفصال الثانويّ
1284	عزل موسميّ	1830	عدم الانفصام الأوليّ
68	عشيرة	933	عدم التحانس الوراثيّ
576	عشيرة لا مشيحية	1151	عدم التوافق
1392	عشيرة محلية	2099	عدم التوافق الذاتيّ
1729	عشيرة مندلية	427	عدم انفصال الصبغات
1852	عشيرة نباتية	382	عدم انفصام كروماتيديّ
562	عضر تكاثر نشور	1787	عديد البتيد
1539	عطبّ الدنا	1797	عديد الرياضات
1290	عقدة	140	عديد القسيمات المركزية
1594	عقدة صبغية	1488	عديد المونوميرات
1103	عُقْم	2287	عديد النوكليوتيدات
353	عُقْم ذاتيّ	1796	عديد نكليوتيدات ريبوزية
58, 1353	عُقْم ذكريّ	1770	عديد نكليوتيدات ريبوزية لأكسجينية
02	عُقْم ذكريّ سيتوبلازميّ	1763	عديدة الأدينين
	عُقْم صبغويّ	1595	علم الجين الرئيسيّ

810	ف.أ.د.	فَرَطُ الإلصاف الإيجابي	777
87	ف2	فَرَطُ السيادة الترابطي	773
110	فاج "لدا"	فَرَطُ الضعفانية	1296
144	فاصة الصبغى	فسحة	449
198	فالين	فُسَيْيساء صبغوية	2432
129	فترة مظهرية حرجة	فيسفالى وظفى	1702
1120	فُخل شائع	فشل التواق	1908
5	فحرة	فصائل الدم	844
285	فحرة صبغوية	فصائل دموية	421
49	فُخل	فعل جينى مضيف	2169
364	فردانية	فغرية التلقيح	1000
1974	فردانية ضعفانية	فقاعة تكرارية	998
230	فردانى	فقد الميرانات المنوية	999
230	فردانى ضعفانى الزيجوت	فقد النطاف	1001
1223	فرز جنسى ذاتى	فقد كروماتيدى متماثل	213
1184	فرز طاردي بالمزوج الكنائى	فقد مُقَحَم	578
425	فَرَش انتقالي	فقدان صبغى	2091
2155	فرضية "أونوس"	فقر الدم المنحلى	1605
302	فرضية "بيلينك"	فُقاعة	261
581	فرضية "ليون"	فَكُ الشابك	1146
303	فرضية X العاقل	فلانوبروتين	1146
08	فرضية أحادية الخيط	فلانين أحادي النكليوتيد	2413
04	فرضية اختيار النسخ	فلورا	523
07	فرضية التأثير العتوي	ف-مت رنا الناقل	2327
711	فرضية التذبذب	فنبل ألانين	2458
3	فرضية التفرس	فورماميد	2052
	فرضية تعددية	فوسفات الأدينوزين	1780
4	فرضية فيسكونتي - دلبروك	فوسفاتاز قلوي	2448
0	فرضية مورث واحد - إنزيم واحد	فوسفوريليز عديد النويدات	1609
	فرضية مورث واحد - عديد بيتيد واحد	فيتامين	1610

919	قدرة وراثية	142	فيتامين ب 1
1912	قراءة	792	فورتيلازين
1916	قراءة شاملة	2447	فروس
1285	قُسيم حركي	1314	فروس الابيضاض
2253	قُسيم دون الطرقي	1719	فروس رنا الصغير
390, 1261	قُسيم صبغي	871	قيض المورثات
2292	قُسيم طرقي	2304	قيض طرقي
351	قُسيم مركزي		
595	قُسيم مركزي منتشر		
2203	قُسيم نطفي	621	قابلية الإصابة بالمرض
1261	قُسيم نوري	822	قابلية التردد
1531	تسيمات مركزية جديدة	1967	قابلية التكرار
283	قُسيمَة	538	قابلية التلاقح
593	قِطَع نمايزية	2446	قابلية الحياة
2226	قِطَع مترنجة	250	قاعدة
2082	قطيع الانتخاب	362	قاعدة "شاركاف"
2082	قطيع الانتقاء	980	قاعدة جي تي - أجي
1496	قطيع التكاثر	884	قاعدة وراثية
1946	قطيع مُراقب	2297	قالب
2407	قلة السيادة	1005	قانون "هاردي- فاينبرغ"
2246	قلم الميسم	996	قانون "هالدين"
1410	قننسة مُمتبلة	1300	قانون التوزيع الحر
86	قنواني	1393	قانون العزل
1607	قليل المورث	1393	قانون مندل الأول
966	قُند	1394	قانون مندل الثاني
411	قنطرة الصبغية	764	قدرة الإظهار
1428	قواعد ثانوية	1678	قدرة الاختراق
1453	قواعد محورة	764	قدرة التعبير
1909	قواعد نادرة	2446	قدرة على البقاء
1097	قوة المحين	486	قدرة على التألف

- ق -

2245	كتاب أنساب الخيل	479	قوة تماسك الترابط
489	كثرة الخلفة	35	قوتس
377	كروماتيد	99	قياس التعالف
2170	كروماتيدات شقيقة	1262	قياس التواء
1566	كروماتيدات غير شقيقة	801	قيمة اصطفاية
2170	كروماتيدات متطابقة	2093	قيمة الانتعاب
384	كروماتين	2268	قيمة البقاء
2462	كروماتين X	296	قيمة الترية
2472	كروماتين Y	307	قيمة الدنا الخلوي
1632	كروماتين اعتيادي ثابت	44	قيمة تكييفية
514	كروماتين تكويني مغاير	1092	قيمة مثلي للهمجين
2060	كروماتين ثانوي	1309	قيمة مميتة متكافئة
2123	كروماتين جنسي	1418	قيمة وسطية للأبوين
735	كروماتين حقيقي		
1018	كروماتين مغاير		
776	كروماتين مغاير اختياري	1251	كأبا
1572	كروماتين نووي الترابط	1985	كأبت
736	كروماتينية حقيقية	1601	كأبت "أوكر"
405	كروموسوم	1565	كأبت الإلفاء
390	كروموسوم	2260	كأبت مُفرط
391	كرومونيما	22	كارمين خلوي
392	كروموسومات	321	كاسيتات
1313	كربة بيضاء	1985	كاظيم
907	كسب وراثي	1316	كاظيم "لكس - أ"
410	كسر صبغي	1250	كالغن
1984	كظم	2263	كبت
2258	كظم مُفرط	1944	كبت التأشب
1178	كفاءة التدامج	1193	كبت بين المورثات
542	كلينفار	1206	كبت داخل المورث
453	كلون	1160	كبت لا مباشر بين المورثات

- ك -

28	لا لوني	489	كمباريم
70	لا مشيحي	2337	كُمُون شامل
1547	لا مندلية	468	كودون
71	لا منسلية	2113	كودون ذو معنى
2480	لاقحة	482	كولشييين
1003	لاقحة فردانية	505	كونكاتيمر
1341	لايونية	698	كيس جنيني
1722	لخن	182	كيس زقي
2236	لزوجة	2217	كيسة الأبراغ
1961	لوالب باقية	1279	كيلوباز
336	لوح الخلية	1280	كيلوباز زوجي
1312	لوسين	1281	كيلودالتون
1655	لولب متعاكس الخيطين	373	كيمرة
662	لولب مضاعف	1283	كيناز
2257	لولب معقد	57	كيناز الأدينوزين
1743	لولب ملتف	1862	كيناز البروتين
1008	لولبي	1286	كينيتوبلاست
801	لياقة	1785	كينيز عديد النوكليوتيدات
905	لياقة جنينية		
1342	ليزين		
1345	ليسوسومات	27	لا اصطبائية
637	ليغاز الدنا	172	لا بوغية
2338	ليف الجر	1598	لا تزاوجي إجباري
2210	ليف مغزلي	186	لا تشابهك
		24	لا تصالي
		28	لا تلوني
1346	م 13	5	لا حياة
148	ميتير	1090	لا حيوية المحين
692	موتّر	767	لا صبغي
915	موشر وراثي	1090	لا عيوشية المحين

- م -

- ل -

1795	متعدد البروتينات	1459	مُؤشَب حزبيّ
1500	متعدد النكافو	1933	ماشوب
1791	متعدد الصيغة الصيفية	990	مَأْت
1221	متعدد الصيغة الصيفية المتماثلة قليلة التشابك	1368	مأثوريز
1239	متعدد الصيغة الصيفية متماثلة التشابك	1172	مادة بدلية
1783	متعدد النوكليوتيدات	916	مادة جينية
1768	متعددة المركبات	916	مادة وراثية
1767	متعددة النائل	899	مانح وراثيّ
1782	متعددة الثريات	1560	مبادئ غير متسخ
1781	متعددة النوى	1415	مَبَاغ صفريّ
1717	متعلق بتاريخ التطور	344	مبدأ (ال...) المركزيّ
1024	متغاير التراكيب الوراثية	815	مبدأ اللؤس
1039	متغاير الزيجوت	2133	مُبرَقَش (موزايك) جنس
2069	متغاير الصيغ الصيفية القطعيّ	839	مبيد الأعراس
148	مُنك	2277	متأزرة
1972	متكرّر	630	متباين الأزهار
665	متلازمة "داون"	143	متباين الصيغ
1289	متلازمة "كلينفتر"	1064	متحانس
690	متلازمة إدوارد	617	متخالف
693	متلازمة إيلرز-دنلوس	104	متخالف الصيغة
2366	متلازمة داوّن الانتقالية	103	متخالف الظاهر
323	متلازمة مواء القط	98	متخالف المرثات
778	متلازمة "داون" العائلية	101	متخالف الوطن
1066	متماثل	202	متخالف تعدد الصيغة الذاتية
1226	متماثل الأعراس (الأمشاج)	943	متخالفة الصيغة الجينومية
226	متماثل الجاميطات	2408	متدي التضاعف
074	متماثل الزيجوت	1237	متساري الكثافة
237	متماثل الكثافة	1462	متشابه الأليلات
069	متماثل جيلة الخلية	1071	متشابهات الأنواع
280	متماثل جينيا	1236	مُشَاكِل

974	مُحَرَّضٌ غَرِيبٌ	1228	متماثلة النمط الجيني
1384	محفر الانقسام الاحترالي	1065	متماثلة النوى
61	محلقة الأدهنيل	412	متنمة صبغية
1454	محور	1066	متناظر
2355	مُحَوَّرٌ وِرَائِيًا	1923	مُتَنَعٌ
2353	مُحَوَّرَاتٌ	1927	مُتَنَعٌ مِمَّتْ
356	محيط المريكز	160	متوازيات متعاكسة
2312	مُحْتَبِرٌ	506	متوافق
928	مُحْتَبِرٌ وِرَائِيًا	1645	متواليات متناظرة ومعكوسة
141	مختل الصيغة	176	متوسط حسابي
988	مختلط الجنس	1373	متوسط مربعات الانحرافات
2190	مخبط الخلايا الجسدية	116	مُنَبِّطٌ كَهْرْمَانِيًا
1124	مخبط الصبغيات	2378	مَثَلُوثٌ
961	مدة الحمل	606	مُتَنَوِيٌّ التَّنْصِيفِ
872	مدخرات جنينية	1406	مثيل أحضر
15	مَدْمَعَلٌ	1408	مثيل الإينوزين
1721	مِدْقَةٌ	1407	مثيل الجوانوزين
1851	مراجعة	1907	بِجَالٍ
1947	مُرَاقِبَةٌ	40	بِجَالٍ تَكْنِيفِيٍّ
2059	مراكز ثانوية للتنوع	481	مُجَانِينٌ
1879	مربع "بانيت"	174	مجموع (ال... الأثنوي
374	مربع "كاي"	1326	بمجموعة ارتباطية
1305	مربعات (ال... الأصغرية	1735	بمجموعة بلازميدية لا توافقية
2200	مرحلة "س"	433	بمجموعة صبغية
1402	مرحلة استوائية	727	بمجموعة متوازنة
2115	مرحلة التطور الحساسة	862	بمجموعة وراثية
1396	مرستيمة	940	مَجِينٌ
1538	مرشحة نثروسلولوز	1425	مَحَاكٍ
2297	مِرْصَافٌ	1162	مُجِثٌ
774	مرض "فايري"	1849	مُحَرَّضٌ

788			
921	مستعيد الحصوية	1456	
2235	مُسْتَقْبِل وراثي	1013	مرض جزئيتي
870	مستقبلة الاسترويد	896	مرض نزف الدم
1278	مستودع جيني	79	مرض وراثي
2054	مُسْتَوِطِن النواة	1085	مرقش
186	مَسْنَح	1829	مركبات المحجن
1238	مشاركة	341	مركز التغاير الأولي
1623	مشطرات متماثلة	850	مركز التنوع الوراثي
836, 2122	مُسْتَقْل	1441	مركز المورثات
1726	مَشِيح	748	مركز خيطي
1414	مشيح حركي	1709	مرونة تطورية
1541	مشيح صيفري	906	مرونة مظهرية
1377	مشيح لا تعابري	349	مرونة وراثية
1723	مشيح نباتي كبير	707	مُرْتَبِكز
1724	مَشِيمة	1060	مزج داخلي
293	مَشِيبي	1020	مزدوج متماثل الجديلة
151	مصدر السلالة	668	مزدوج مختلف الجديلة
158	مضاد الأوكسين	1882	مزدوج مضاعف
155	مضاد التشكيل	1480	مزرعة نقية
159	مضاد الحصوية	1480	مزوق
63	مضاد الطفور	43	مزيق
52	مضاد المرصاف	1509	مساحة التكيف
746	مضاد حيوي	1354	مسافة الطفرة
97	مضاعف	747	مسافة خريطة
75	مُضَغفة	2280	مسالك تطورية
03	مضيف	1837	مُسانِج
7	مُطْفَر	640	مسبار
3	مُطْفَر الأزيريدين	755	مسبار الدنا
8	مُطْفَر ذاتي	1078	مسبقة الاقتران
	مَظْهَر	156	مستضد H-X
			مستضدات

87	مغابر	876	معالجة جينية
2209	مِفْزَل	1575	معالجة نووية للربنا
1499	منزل خيطيّ عديد الأقطاب	2459	معامل "رايت" للزواج بالأقارب (ف)
1498	منزل عديد الأقطاب	1423	معامل الارتحال
1112	مفرط الصيغة الصبغية	2081	معامل الانتقاء
1246	مَفْصِل	473	معامل التباين
1937	مفصل الترابط	471	معامل التداخل
1937	مفصل المأشوب	472	معامل التربية الداخلية
692	مُفَعِّل	469	معامل التوافق
272	مفهوم (ال... الأحيائيّ للنوع	1016	معامل التوريث
1363	مفهوم السيد والعبد	470	معامل القرى
342	مفهوم المراكز واللامراكز	1423	معامل الهجرة
154	مُتَقَابِلَةُ الرامزة	890	معجم الشفرات
20	مقاومة المرض	1372	مُعَدِّل
393	مقاومة هجينية	1454	معدّل
489	مقران	1845	معدل الإنجاب
447	مقرون	369	معدل التصالب
945	مكتبة جينومية	1513	معدل الطفرة
485	مكتبة جينية	176	معدل حسابيّ
2175	مُكَوِّنٌ بطيء	11	معدل وفرة رنا الرسول
45	ملائم	1962	معقد "رينر"
462	ملاءمة متبادلة	2274	معقد تشابكيّ خيطيّ
1957	ملاءمة نسبية	853	معقد جينيّ
1386	مِلَانِيَّةٌ بيضاء	500	معقد خليط
757	ملقحة خارجية	66	معقد لا مشيحيّ
451	ممال	1375	معقد وسط
2285	مُميت مولّد	41	معقدات جينية تكيفية
1472	مُميت وحيد الطور	463	معقدات جينية متلازمة
1131	مناعة	1792	معقدات متعددة الصيغة الصبغية
618	مناعة ضد المرض	911	معلومات جينية

35	موت وراثي	1522	مناعة طبيعية مكتسبة
014	مُوجِب الريزيس	1132	مناعة موروثية
36	مُوجِب الكروماتين	1479	منبه تخليقي
471	مَوْحُود	1054	منتشر التسيمات المركزية
30	مُردق	1733	مُنحُ البلازميد
431	مورث متغير الناحية	1700	منحرف المظهر
011	مورث نصفَي الزيجوت	966	متسَل
244	مورثات "جني"	37	مُنشَط الرنا
478	مورثات التخلق	1368	مُنضِج
022	مورثات الرنا الريبوسِيّ	810	منطقة الدنا المنكفئة
388	مورثات الرنا الناقل	1098	منطقة المحين
104	مورثات العُقْم الذاتي	1191	منطقة بين القرونات
72	مورثات القَزامة	1583	مُنظَم التوية
047	مورثات المستون	658	مُنقَط
537	مورثات تثبيت النيتروجين	1114	منقوص الصبغانية
04	مورثات ذاتية التعبير	1668	منقولة
051	مورثات ذكرية	2346	مُنهي عملية النسخ
427	مورثات صغيرة	2106	مُنِي ³
546	مورثات غير متشابهة	824	مُنِيّ طازج
247	مورثات قفزية	825	مُنِيّ مجمّد
631	مورثات كاذبة	77	مُنَهَق
264	مورثات كبت	922	موارد وراثية
678	مورثات مبكرة	1567	مواصفة الاستجابة
262	مورثات متامة	1339	مواقع "لاي"
338	مورثات متخصصة	1970	مواقع الاستبدال
636	مورثات متراكبة	2270	مواقع التحول
281	مورثات متزاملة	2394	مواقع التروأم
773	مورثات متعددة	1234	مواقع متماثلة
956	مورثات متكررة	1988	موت توليدي
328	مورثات مرتبطة	167	موت لا طوري

1501	مورث طفور	50	مورثات مضيئة
2256	مورث فائق	2215	مورثات معترضة
1986	مورث كابت	1980	مورثات مكظومة
1874	مورث كاذب	1107	مورثات ممنوعة التعبير
2256	مورث كبير	1389	مورثات مندلية
1559	مورث لا بنيوي	583	مورثات منظمة للنماء
2158	مورث مؤثر	1155	مورثات ناقصة الترابط
1299	مورث متأخر	1051	مورثات هولاندرية
520	مورث متحكم	1135	مورثة مناعية
723	مورث متفوق	846	مورث
1926	مورث متفتح	2431	مورث "V"
2130	مورث محدد بالجنس	1758	مورث إعادة الإخصاب
2269	مورث محول	1130	مورث الاستجابة المناعية
2131	مورث مرتبط بالجنس	1517	مورث الميوجلولين
1993	مورث مستحيب	2089	مورث انتقائي
1304	مورث مسرب	2243	مورث بنيوي
1625	مورث مشغل	1838	مورث تفهيري
1515	مورث مطفر	513	مورث تكويبي
520, 1952	مورث منظم	214	مورث جسدي
1608	مورث مورم	831	مورث ديجي
1730	مورث هيوبي	2247	مورث دون المييت
492	مورثات متكاملة	1118	مورث راكد
492	مورثات متممة	2032	مورث رامز لرنا
846	مورثة	1011	مورث زييجوتي فرداني
1348	مورثة رئيسية	655	مورث ساند
1310	مورثة مميتة	467	مورث ساند مشترك
1359	مورثة واسمة	547	مورث سيتوبلازمي
1480	موزايك	2457	مورث شائع النمط
2341	موسع متنسخ	2160	مورث صامت
2143	موسم التناسل	1505	مورث طافر

237	ميسم	2143	موسم التوالد
294	ميلابن ثلاثي الإبلين	2026	موضع "ر2"
		1685	موضع ارتباط رنا الناقل البيتيدي
		817	موضع صبغي هس
42	نابت عروسي	501	موضع معقد
5	نازعة أمين الأدينوزين	2173	موقع
376	ناصر	3	موقع أ
1013	ناعور	123	موقع الأمين أسيل
2440, 2443	ناقل	1333	موقع المورث
1971	ناقل استبدالي	1434	موقع الميتوكوندرية الجنسي
763	ناقل تعبيري	1875	موقع ب
1295	ناقل تنسيلي "لدا"	326	موقع تحفيزي
1175	ناقل غرزي	2390	موقع تعرف سثيتيز رنا الناقل
2151	ناقل متردد	2343	موقع تفاعل إنزيم ترانسكريبتيو
456	ناقل نسيلي	866	موقع جيني
1684	ناقلة البيتيد	2161	موقع جيني صامت
1409	ناقلة المثيل	1502	موقع طفور
2220	نبات بوغي	444	موقع عمل تجاذبي
1208	نبات مُستقدم	444	موقع عمل تقارني
2064	نباتات ذات تضاعف ثانوي	924	موقع وراثي
404	نبيبات صبغوية	670	موقعان مزدوجان
1753	نبيبات قطبية	1436	مُولد
191	نجمة	136	مُولد الذكورة
566	نزع الأمين	389	مُولد اللون
713	نزع النواة	1254	مُولد النوى
197	نسبة "أ + ث / جي + ج"	1471	مُتوثر
254	نسبة الأزواج القاعدية	1405	ميتاكتينيا
2065	نسبة الجنس الثانوية	1435	ميتوكلدريا
1642	نسبة الحشو	649	ميدان
598	نسبة المعجن النهائية	2087	ميزة انتخابية

- ن -

1152	نظام عدم التوافق	744	نسبة تجمع الطفرات
1164	نظام مخرض	2135	نسبة جنسية
927	نظام وراثي	2344	نسخ
403	نظرية (ال... الصبغية للوراثة	1931	نسخ تبادلي
372	نظرية التصالب النوعية	632	نسخ تباعددي
2146	نظرية التوازن الانزياحي	2010	نسخ عكسي
2418	نظرية الشفرة العامة	1701	نسخ مظهري
2120	نظرية توازن الجنس	929	نسخ وراثي
1241	نظير الإنزيم	1450	نسخ
1270	نظير الكروماتين	1840	نسل
1657	نظير النواة	1136	نسل لا أبوي
1656	نظير النوية	1880	نسل نقي
113	نظير عائلة "الو"	1571	نسيج الجوزة
1240	نظير مشيخ	453, 1321	نسيلة
869	نفاذ المورث	1042	نسيلة "هف.ر"
499	نفاذية تامة	1235	نسيلة عخلايا مثيلية النمط الجيني
1678	نفوذية	729	نسيلة عخلوية راسخة
1877	نقيخ صبغى	1267	نسيلة نروية
567	نقص	10	نشأة فحائية للتنوع
569	نقص التزاوج	1629	نشأة نوع جديد
415	نقص الصبغى	991	نشوء أنثوي
1117	نقص الصيغة الصبغية	4	نشوء ذاتي
1306	نقطة اتصال الأيسر	4	نشوء لا حيوي
200	نقطة الالتحام	31	نصول
2231	نقطة البدء	2205	نطفة
1630	نقطة المنشأ	740	نطفة سوية
1732	نقل بلازميدي	251	نظائر القواعد
2419	نقل غير مقيد	2092	نظام الانتقاء
1996	نقل محدد	1367	نظام التزاوج
2349	نقل محدود للمادة الوراثية	687	نظام بيئي

78	لهابات تماسكية	877	نقل مُعَمَّم
03	لهاية 5	1577	نقل نوري
16	لهاية الكاربوكسيل	2373	نقلون
14	لهاية ذرة الكربون 3	504	نقلون مركب
15	لهاية ذرة الكربون 5	1588	نكليوتيد
1591	نواة	1586	نكليوزيداز
2441	نواة إنباتية	1578	نكليز
1850	نواة أولية	1412	نكليز المُكَبَّرَات
1994	نواة الإعادة	708	نكليز داخلي
2391	نواة الأنبوب	1450	نمط
1592	نواة الاصطفاء	2402	نمط الترية
1619	نواة البيضة الناضجة	247	نمط التشريط
1751	نواة اندماج قطبية	2401	نمط الميلاد
806, 1166	نورة	688	نمط يني
1571	نوسيل	1550	نمط ثنائي لا أوري
954	نوع	949	نمط جيني
2197	نوع	236	نمط جيني خلقي
685	نوع يني	278	نمط حيري
127	نوع ثنائي التوالد البكري	1604	نمط شارذ
2259	نوع كبير	1706	نمط ظاهري
1894	نوع كمي	684	نمط ظاهري يني
826	نوع هالم	211	نمط ظاهري ذاتي
2045	نوكلييز س 1	1004	نمط فرذاني
2045	نوكلييز فرذاني	48	نمط مضيف
1588	نوويد	96	نمط مغاير
1410	نوويد حورائين	457	نمط نسيلي
18	نوي إضافية	1277	نمط نوري
161	نوي ستمية	949	نمط وراثي
1582	نوية	1663	نمو بكري للثمار
2250	نويج	313	لهايات 5 المقلسة

2182	هندسة وراثية للخلايا الجسدية	759	نيوكليز خارجي
380	هوة كروماتيدية	760	نيوكليز خارجي 3
909	هوية جينية	761	نيوكليز خارجي 4
734	هَيِّج	238	نيوكليز خارجي "بال 31"
1104	هيدروكسي أباتيت		
1106	هيدروكسي يوريا		
1105	هيدروكسيلاين	1050	هـ.ل.أ
1120	هيسترسيز تخلفية	1128, 1422	هجرة
1010	هيم	1079	هجين
1012	هيموجلوبين	1099	هجين بنوي
		2377	هجين ثلاثي الخلال
		2184	هجين جسدي
1357	واسم	1082	هجين دائم
1145	واسم في الحي	648	هجين دنا-رنا
1142	واسم في الزجاج	973	هجين طعمي
2454	وايزمنية (ال...)	1081	هجين عددي
1968	وحدات متكررة	1080	هجين كاذب
1460	وحدة	1929	هجين مُتبادل
540	وحدة العبور	1775	هجين متعدد الصفات
1477	وحدة "مورغان"	1885	هرَم الأعمار
2347	وحدة النسخ	979	هرمون النمو
2042	وحدة انتساخ الرنا الرياسي	2127	هرمون جنسي
1977	وحدة تكررية	2192	هرمون كاظم النمو
1355	وحدة خريطة	1336	هرمون مُلوّين
2417	وحدة صبغية أحادية	1351	هرمون منشط للذكورة
2083	وحدة نموذجية	1048	هستونات
1463	وحيد القسيم المركزي	1045	هستيدين
2044	وِدَاق	1682	هضميد
26	وَدَانة	1044	هن د 2
816	وَدَانة طَيرية	901	هندسة وراثية

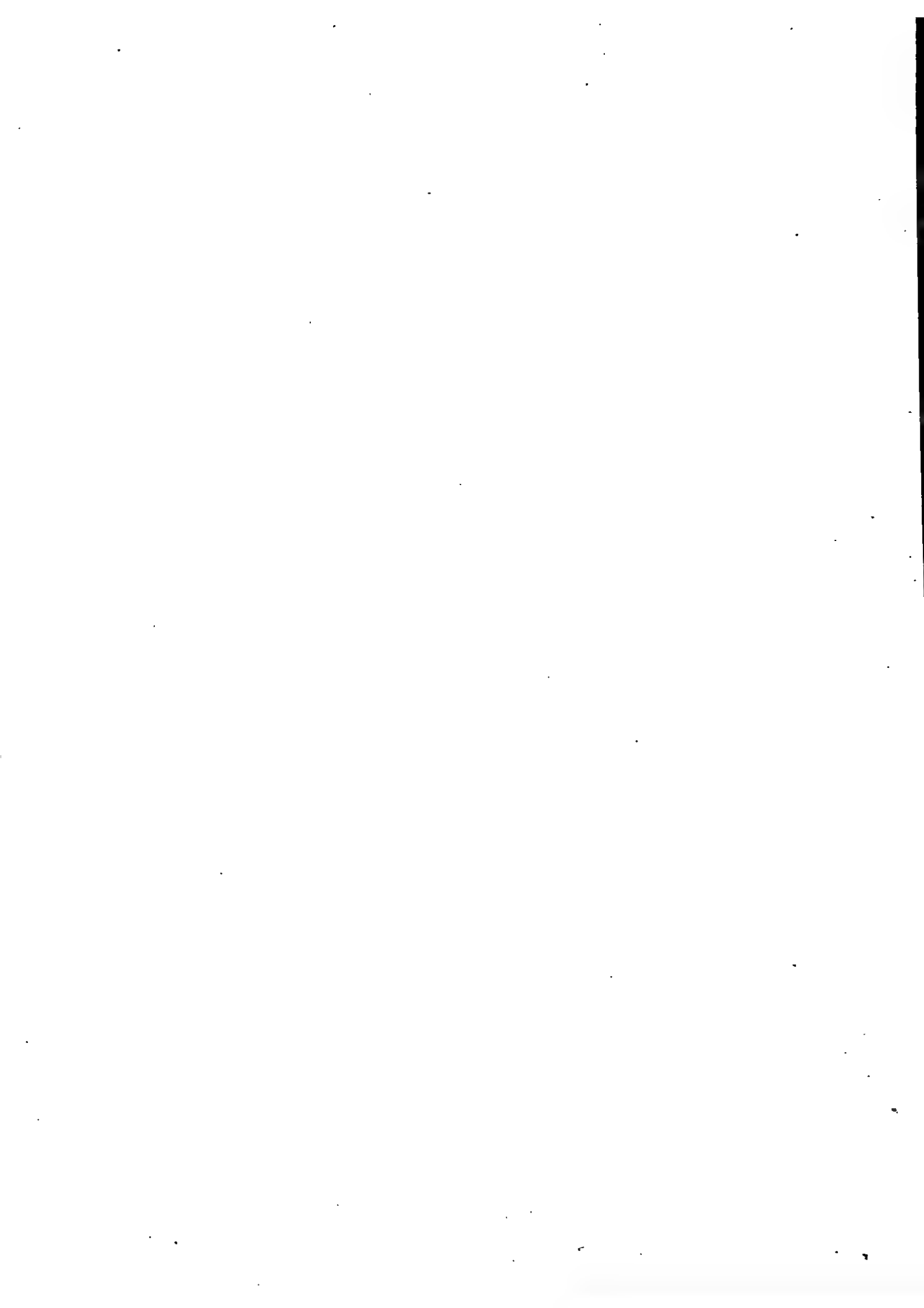
- و -

- ٥ -

1466	وراثه وحيدة العامل	1015	وراثه
934	وراثيات	1670	وراثه اهرية
1900	وراثيات إشعاعية	1470	وراثه أحادية
2183	وراثيات الخلايا الجسدية	1365	وراثه أمرية
1802	وراثيات العشائر	1169	وراثه الخواص المكتسبة
2369	وراثيات النقل	260	وراثه السلوكيات
1696	وراثيات درائية	111	وراثه بديلة
1134	وراثيات مناعية	856	وراثه بيئية
1390	وراثيات مندلية	1198	وراثه بينية
880	وراثي	491	وراثه تنامية
990	وَرِيم	535	وراثه تصالبية
714	وَسَطٌ	491	وراثه تكاملية
1159	وسم انتهائي لا مباشر	128	وراثه ثنائية الأصل
1229	وسم متماثل	1667	وراثه جسيمانية
1376	وسيط	769	وراثه خارج الصبغي
2212	وُصَلات رُبَط	771	وراثه خارج النواة
1246	وُصلة	1052	وراثه ذكرية
445	وضع متقابل للمورثات	557	وراثه سيتوبلازمية
12	وفرة رنا الرسول	397	وراثه صبغوية
1147	ولادي	215	وراثه صبغية جسدية
		1484	وراثه عديدة العوامل
		1893	وراثه كمية
1012	يَخْمُور	1549	وراثه لا مندلية
721	يَصْبُوغ	771	وراثه لا نووية
784	يَصْبُوغ "ف"	1774	وراثه متعددة المورثات
737	يوجينيا	1058	وراثه مثلية التزاوج
2427	يوراسيل	2132	وراثه مرتبطة بالجنس
2024	يوراسيل ريبوسيلي-5	284	وراثه مزجية
2428	يوريدين	1391	وراثه مندلية
1873	يوريدين كاذب	1433	وراثه ميتوكوندرية

- ي -









**SERIES
OF UNIFIED DICTIONARIES
N° : 32.**

**ARAB LEAGUE EDUCATIONAL CULTURAL
AND SCIENTIFIC ORGANIZATION**

BUREAU OF COORDINATION OF ARABIZATION

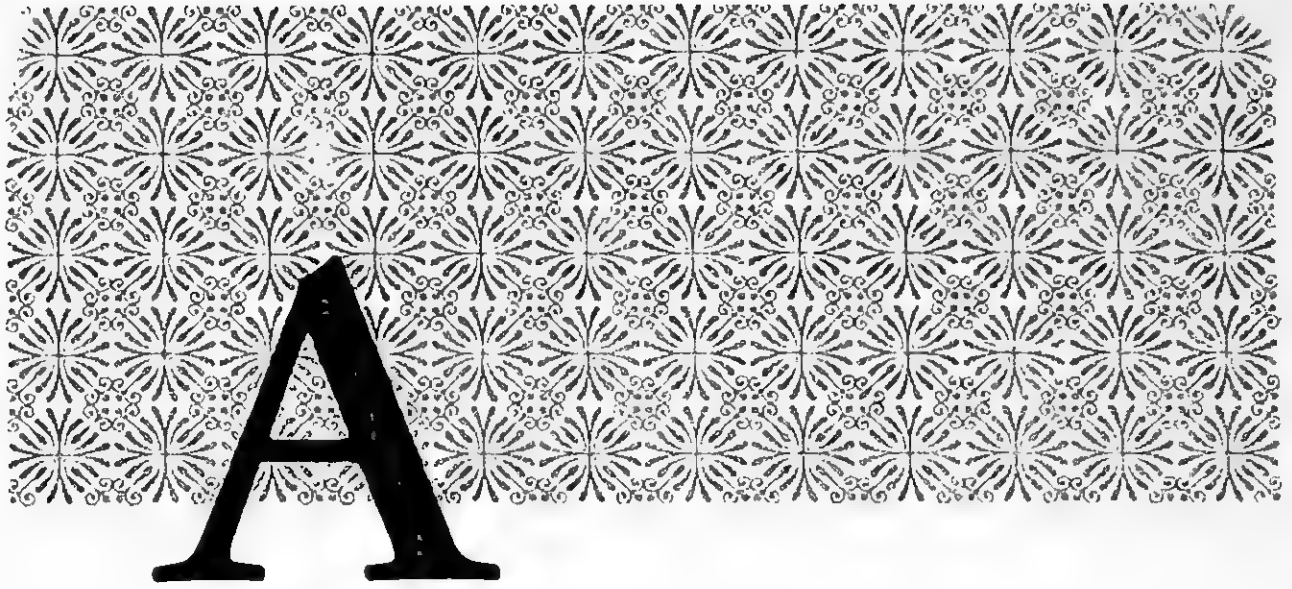
THE UNIFIED DICTIONARY

OF GENETICS TERMS

(English – French –Arabic)

2009





- | | | | | | |
|---|--|----------|---|---|--|
| 1 | 4S-RNA
ARN-4S | رنا-4"س" | 5 | abiosis
abiöse | لا حياة
عجز عن الحياة، مضاد للحياة. |
| 2 | 5S-RNA
ARN-5S
أصغر أنواع رنا ريوسوميّ يوجد في جميع الريبوسومات
ماعدًا في السبحيات. | رنا-5"س" | 6 | ABO blood groups
groupes sanguins ABO
أنواع مختلفة من فصائل الدم تحتوي على مستضدات، وهي
نوعان A و B ويتبع لهما زمر الدم O,A,E,AB. | فصائل الدم |
| 3 | A site
site A
موقع على القسم الكبير من الريبوسومات المساهمة في
الترجمة، يرتبط عنده جزيء الرنا الناقل المشحون بحمض
أمينيّ، تال ويسمى بموقع ارتباط الأمينو أسيل رنا الناقل. | موقع أ | 7 | abortion
avortement
طرح المضغة أو الجنين ميتا قبل ولادته. | إجهاض |
| 4 | abiogenesis
abiogenèse
نشوء لا حيويّ، نشوء
ذاتيّ | | 8 | Abortive transduction
transduction abortive
فشل إحلال قطع الصبغيات الجديدة ضمن صبغيات
المضيف فتبقى كجسيمات غير قابلة للانتساخ. | تنبغ مجهض |

- 9 **Abortus** جَهِيض
avorton
جنين يطرح ميتا قبل موعد ولادته.
- 10 **Abrupt speciation** أنواع فجائي، نشأة
فجائية للنوع
spéciation brusque
نشوء الأنواع الفجائي نتيجة تغير وراثي مفاجئ ينتج على الفور حاجزا انعزاليا بين العشائر لا يمكن عكسه.
- 11 **Abundance of mRNAs** معدل وفرة رنا الرسول
abondance des ARNm
متوسط عدد جزيئات رنا الرسول في الخلية الواحدة.
- 12 **Abundant mRNAs** وفرة رنا الرسول
ARNm abondants
وجود نسخ عديدة من أنواع محددة من رنا الرسول النووي.
- 13 **Acatlasemia; acatalasia** انعدام الكاتالاز
acatalasie
انعدام إنزيم الكاتالاز الوراثي في الإنسان الذي يتفق كصفة جسدية متنحية.
- 14 **Acceptor stem; acceptor arm** ذراع متقبل
bras accepteur
الفرع الشائبي الخيوط من جزيء رنا الناقل الذي يلتصق به حمض أميني بواسطة إنزيم سينثيتا امينو أسيتيل رنا الناقل.
- 15 **Accession** مدخل
accession
عينة لصفة أو لسلالة أو لعشيرة كبيرة الحجم تحفظ لفترة أو تستخدم مباشرة في أي برنامج تربية.
- 16 **accessory chromosomes** صبغيات إضافية
chromosomes accessoires
صبغيات صغيرة فائضة عدديا تحتوي هي أو بعض أجزائها عادة، على كروماتين غير حقيقي كما أنها بحالية من المورثات البنيوية.
- 17 **Accessory DNA** دنا إضافي
ADN accessoire
دنا إضافي يوجد في بعض الخلايا أو في أثناء بعض أدوار تطورها نتيجة للتضخم الجيني.
- 18 **Accessory nuclei** نوى إضافية
noyaux accessoires
أجسام شبيهة بالنوى الصغيرة توجد في الخلايا البيضية لمعظم الحشرات الغمدية الأجنحة والنصفية الأجنحة والحرفشية الأجنحة والثنائية الأجنحة، ويفطي هذه الأجسام غشاء مزدوج ذو فتحات حلقيية. وهي تتولد من نواة الخلية البيضية قبل أن تنفصل عنها.
- 19 **Acclimatisation** تأقلم
acclimatation
قمة التكيف في وظائف الأعضاء وفي الشكل الخارجي للكائنات مع التغيرات البيئية في موطنها وفي موطن آخر.

- 20 **Acentric chromosome** صبغىّ عديم القسيم المركزي
chromosome acentrique
صبغىّ غير قادر على الالتصاق بالمغزل خلال الانقسام الفيتليّ، فيبقى في السائل النوويّ عند الطور الانتهائيّ ويتنكس.
- 21 **Acentric fragment** شذفة
fragment acentrique
قطعة صبغية من دون قسيم مركزيّ.
- 22 **Acetocarmine** كارمين خلّيّ
acétocarmine
صبغ يستخدم في تلوين الصبغيات المستحضرة بطريقة المرس، وهو مكون من 5% من محلول الكارمين مذاب في 45% من الحمض الخلّيّ.
- 23 **Aceto-orcein** أورسين خلّيّ
acéto-orcéine
محلول يستعمل في تحضير الصبغيات بطريقة المرس يحتوي 1% أورسين مذاب في 45% من الحامض الخلّيّ.
- 24 **Achiasmatic** لا تصاليّ
achiasmatic
صفة للانقسام المصف الذي يحدث بدون تكوّن تصالبات، وهو غالبا ما يتم في الجنس المتباين الأعراس.
- 25 **Achlorophyllous** عديمة اليخضور
achlorophyllique
كانتات خالية من اليخضور كما هو الحال في الفطريات.
- 26 **Achondroplasia** وداة
achondroplasie
عيب وراثيّ يورث كصفة جسمية سائدة، ويتصف بقزامة خلقية نتيجة قصور نمو العظام الطويلة، مع جذع سيويّ وقد يترافق مع تشوهات أخرى.
- 27 **Achromasia** اصطبائية
achromatie
قلة الصباغ في الجلد، عدم تلون الخلايا أو الأنسجة بالأخضبة.
- 28 **Achromatic** لا لونيّ، لا تلوينيّ
achromatique
وصف لمنطق في النواة لا تتلون بالأصباغ المميزة للصبغيات بسهولة.
- 29 **Achromatic lesion** بقعة لا تلوينية
lésion achromatique
منطقة في الصبغىّ لا تتلون بالأصباغ.
- 30 **Achromatin** آكروماتين
achromatine
المادة الضعيفة التلون التي تكون سائل النواة وشبكيتها وغشائها.
- 31 **Achromia** نُصُول
achromie
عدم وجود الصباغ أو اللون في النسيج كالجلد والقرحية.

- 32 **acidic amino acid** حمض أمينيّ حامض
acide aminé acide
حمض أمينيّ يحوي شحنة سالبة في وسط متعادل الحموضة
كحمض اسبارتيك وحمض جلوتاميك.
- 33 **acquired character** صفة مكتسبة
caractère acquis
صفة لا وراثية تتولد في الكائنات الحية نتيجة فعاليتها
الذاتية أو تأثيرها بمحيطها.
- 34 **acrocentric** طرفيّ القُسَم المركزيّ
acrocentrique
صيفيّ أو شقّ صيفيّ يوجد قسيمه المركزيّ بالقرب من
إحدى لهائتيه فيكون أحد ذراعيه أطول من الثاني.
- 35 **acrosome** جُسيم طرفيّ، قَوْكس
acrosome
- 36 **activator dissociation system** جهاز منشط فك
الارتباط
système activateur de dissociation
عنصران يوجدان في الخلية أحدهما (أ.بي) عنصر ذاتيّ غير
مستقر، يفصل من موقعه في الصبغيّ لينتقل لغيره بسهولة،
والثاني (دي.بي) عنصر ذاتيّ مستقر ولا يمكنه الانفصال عن
موقعه بنفسه ولكن ال(أ.بي) ينشطه ويمكنه من الانفصال
عن موقعه لينتقل إلى موضع آخر،
- 37 **activator of RNA** مُنشّط الرنا
activateur d'ARN
جزء منظم يتمكن من التعرف على مواقع التغيير الجينيّ
في النواة.
- 38 **adaptability** تكيّفية
adaptabilité
ملائمة الكائن الحيّ للمطالب البيئية المختلفة من خلال
عملية الانتخاب الطبيعيّ وتأثيرها في النمط الجينيّ على المدى
الزمنيّ الطويل.
- 39 **adaptation** تكيف
adaptation
- 40 **adaptive field** مجال تكيّفيّ
champ d'adaptation
نمط جينيّ تتميز به جماعة نوعية معينة لتكيف مع متطلبات
معيّتها.
- 41 **adaptive gene complexes** معقدات جينية تكيّفية
complexes géniques adaptatifs
مورثات مترابطة، بعضها مع بعض، ومختصة بصفات
تكيّفية معينة.
- 42 **adaptive peak** ذروة التكيف
pic d'adaptation
مجموعات من التركيبات الوراثية ذات القرابة والتي تحتل
بيئات مناسبة معينة، ولذلك تعتبر ألها تحتل قممًا تكيّفية
تقع في أجزاء مختلفة من خريطة طبوغرافية والتي يفصل
بعضها عن بعض بواسطة الصبغيات التكيّفية التي تحتوي
الترافيق الجينية غير المتكيّفة مع البيئة.
- 43 **adaptive surface** مساحة التكيّف
surface d'adaptation
رسم بيانيّ ثلاثيّ الأبعاد يبين تكرر مورثين لكل منهما
أيلان مختلفان مقابل معدل لياقة المجموعة الأليلية لظروف
معيّتها.

- 44 **adaptive value** قيمة تكيفية
valeur adaptive
خواص النمط الجيني بالمقارنة مع خواص الأنماط الجينية الأخرى التي تؤدي إلى احتفاظ الكائن الحي بلياقته التامة في محيطه.
- 45 **adaptor** ملائم
adapteur
قطعة دنا قصيرة مخلقة تحتوي موقعا محددًا يقترن مع قطعة محددة أخرى ذات نهاية حاملة الأطراف وأخرى دبقية.
- 46 **adaptor RNA; Transfer RNA** رنا (ال... الناقل)
ARN de transport
جزء الرنا الذي ينقل حمضا أمينيا إلى سلسلة عديدة الببتيد نامية خلال عملية الترجمة في الخلية.
- 47 **additive factor** عامل مضيف
facteur additif
الواحدة من مجموعات الجينات اللاأليلية التي تؤثر على خواص النمط الظاهري ويزيد كل واحد منها من فعالية الأخرى على نفس النمط الظاهري.
- 48 **additive fashion** نمط مضيف
modèle additif
مورثات لأليلية تؤثر على صفة معينة، وكل واحدة منها قريبة من تأثير الأخرى على النمط الظاهري للصفة.
- 49 **additive gene action** فعل جيني مضيف
effet génétique additif
1- نوع من التفاعل الأليلي من دون سيادة أحد الأليلات، ويكون فيه النمط الظاهري للأنفة المتباينة وسطا بين أنماط متماثلتي اللاتحات والأليلات البديلة. 2- المساهمة التراكمية لجميع المواضيع الجينية لتوليد صفة متعددة الجينات.
- 50 **additive genes** مورثات مضافة
gènes additifs
مورثات إضافية تتفاعل دون أن تظهر أية سيادة أليلية أو تفوقا.
- 51 **additive genetic variance** تباين وراثي مضيف
variance génétique additive
تفاوت وراثي يتسبب بتأثير أحد الأليلات بأخر في أحد المواقع أو في مواقع متعددة في الأنماط متعددة المورثات.
- 52 **adenine A** أدين أ
adénine A
قاعدة نيتروجينية من البيورينات موجودة في الأحماض النووية وتتحد مع الثايمين في اللولب المزدوج لمركب الدنا.
- 53 **adenine deoxyriboside** أدين ريبوزي مقوص الأكسجين
adénine désoxyribosique
إحدى القواعد النكليوتيدية النيتروجينية الموجودة في الدنا.
- 54 **adenosine** أدينوزين
adénosine
إحدى القواعد النيتروجينية الموجودة في الأحماض النووية.
- 55 **adenosine deaminase** نازعة أمين الأدينوزين
déaminase d'adénosine
إنزيم يحفز تفاعل الأدينوزين مع الماء ليولد أمونيا.

- 56 **adenosine diphosphate; ADP** ثنائي فوسفات الأدينوزين
adénosine diphosphate; ADP
مركب يساهم في استقلابات توليد الطاقة في الجسم ويحوي أدينوزين وجزئتي فوسفات.
- 57 **adenosine kinase** كيناز الأدينوزين
adénosine kinase
إنزيم يحفز تفاعل ثالث فوسفات الأدينوزين ليولد ثاني فوسفات الأدينوزين وفوسفات الأدينوزين.
- 58 **adenosine monophosphate; AMP** أحادي فوسفات الأدينوزين
adénosine monophosphate; AMP
مركب يساهم في استقلابات توليد الطاقة في الجسم ويحوي جزئية الأدينوزين وجزئية فوسفات.
- 59 **adenosine phosphate** فوسفات الأدينوزين
adénosine phosphate
أي من مركبات الأدينوزين التي تحتوي على فوسفات وكلها تشارك في العمليات الاستقلابية التي تولد الطاقة في الجسم.
- 60 **adenosine triphosphate; ATP** ثلاثي فوسفات الأدينوزين
adénosine triphosphate; ATP
مركب يحتوي على الأدينوزين وثلاثة جزئيات فوسفات ويساهم في العمليات الاستقلابية المولدة للطاقة في الجسم.
- 61 **adenylcyclase** سيكلاز الأدينيل، محلقة الأدينيل
adénylcyase
إنزيم يحفز تحويل ثلاثي فوسفات الأدينوزين إلى أحادي فوسفات الأدينوزين الحلقي.
- 62 **adenylic acid** حمض الأدينيليك
acide adénylique
إحدى القواعد الموجودة في الرنا.
- 63 **adventitious embryos** أجنة عَرَضية
embryons adventices
شكل من أشكال التوالد اللاجنسي، يتم فيه إنتاج البذور دون حدوث عملية الإخصاب.
- 64 **adventive species** أنواع دخيلة
espèces adventives
نباتات غزت منطقة ما من مسافات بعيدة وأصبحت متأقلمة تقريبا مع الظروف البيئية في هذه المنطقة.
- 65 **A-form; A-structure; A-DNA** بنية "أ"
structure A
إحدى بنايات الدنا التي يكون فيها عدد الأزواج القاعدية في كل لفة من لفات الدنا اللولبي أحد عشر زوجا، وتوجد هذه البنية عندما تكون الرطوبة النسبية أقل من 70% (انظر: C-Form, B-Form).
- 66 **agamic complex** معقد لا مشيجي
complexes agames
بمجموعة من النباتات المنتمية لنوع واحد، والتي عملت فيها ظواهر التوالد اللاجنسي والتنجين الطبيعي والتعدد الصبغي (التضاعف) على أن تمتلك طرازا متميزا من التباين الوراثي نتيجة لتفاعل هذه العمليات.
- 67 **agamocytogeny; schizogony** تكاثر تقسيمي
schizogonie
نوع من التكاثر في الأبواغ تتكون فيه الخلايا المولدة بالانقسام المتكرر لنواة الطفيلي، يخلو انقسام السيتوبلازم مكونا كتلا منفصلة حول كل من النويات.

- 68 **agamodeme** عشيرة لا مشيجية
agamodème
بجموعة نباتات أو حيوانات تتميز بسيادة التوالد
اللاتزاوجي فيها.
- 69 **agamospermy** تكون البذور العذري
agamospermie
1- تكون البذور من غير تلقيح أو قيام الأمشاج الذكرية
عند وجودها بمجرد تنبيه اللاتحة على الانقسام دون
الإخصاب. 2- يشمل تلك الأشكال من التوالد
اللاتزاوجي التي تتكون منها الأجنة والبذور بالوسائل
اللاجنسية مع تقادي حدوث عمليتي الانقسام الاختزالي
والإخصاب.
- 70 **agamous; agamic** لا مشيجي
agame
صفة الكائن الحي الذي يتكاثر من دون خلايا تناسلية.
- 71 **agenitalism** لا منسلية
agénitalisme
عدم تكون الأعضاء التناسلية، أو حالة نقص في إفراز
الخصية أو المبيض.
- 72 **agouti** أجوتي
agouti
أحد ألوان نوع من القوارض ويتبع لجين سائد، يكون لون
شعره رماديا بالقرب من الجسم يليه لون أصفر، بينما
تكون أطراف الشعر سوداء وبنية داكنة.
- 73 **agranular reticulum;
smooth reticulum** شبكة إندوبلازمية
ملساء
réticulum agranaire;
réticulum lisse
شبكة الأندوبلازم الباطنة الخالية من الرايوسومات.
- 74 **agricultural origins** أصول زراعية
origines agricoles
المناطق الجغرافية التي نشأت فيها أنواع معينة والتي انتشرت
منها إلى مناطق أخرى في العالم.
- 75 **akaryocyte** خلية عديمة النواة
acaryocyte
خلية لا متوأة ككروية الدم الحمراء عند الثدييات.
- 76 **alanine** ألانين
alanine
أحد الحموض الأمينية الطبيعية.
- 77 **albinism** مَهَق
albinisme
1- عدم القدرة على تكوين الميلانين في العين والجلد
والشعر لنقص الثيروزين، ويرث هذا المرض في الإنسان
كصفة جسدية متنحية. 2- قلة البلاستيدات الملونة في
النبات.
- 78 **albino** أمهق
albinos

- 79 **albomaculatus** مرقش
albomaculé
ترقش النبات الذي يتصف بانتشار بقع بيضاء وعضراء
بغير انتظام فيه، نتيجة العزل الفتيلى للمورثات
والبلاستيدات.
- 80 **albumin** ألبومين
albumine
بروتين يكون حوالي 40-50% من بروتينات البلازما،
ويركب الألبومين ويفرز من الكبد، ويوجد مورثه عند
الإنسان في الذراع الطويل للصبغي 5.
- 81 **alcaptonuria** بيلة الكبتونية
alcaptonurie
مرض وراثي يسببه مورث جسدي متنح، وهو مرض
استقلابي، ينتج عن عدم استقلاب حامض الهوموجنتيك
في الكبد، فيفرز في البول ويتحول إلى اللون الأسود عند
تعرضه للهواء.
- 82 **aleurone** أليرون
aleurone
الطبقة الخارجية لسويداء البذور (Endosperm).
- 83 **aleurone granule** حبيبة أليرونية
granule d'aleurone
حبيبة بروتينية توجد في الأليرون.
- 84 **alien monosomic addition** إضافة صبغية غريبة
addition monosomique
étrangère
مجموعة صبغيات تحتوي صبغيا واحدا إضافيا من نوع
مغاير لمجموعته الصبغية.
- 85 **alkaline phosphatase** فوسفاتاز قلوي
phosphatase alcaline
إنزيم يزيل مجموعة الفوسفات من الرنا عند الطرف 5.
- 86 **alkaloid** قلواني
alcaloïde
أحد مجموعة المواد العضوية التي تحتوي على النيتروجين
والموجودة في النباتات، وللعديد منها فعاليات دوائية
كالكافيين والكوكايين والنيكوتين.
- 87 **allele** أليل، بديل، مغاير
allèle
أحد الأشكال المتباينة للمورث الواحد والتي تحتل نفس
الموضع وتختلف في ترتيب ساق الدنا فيها، وهي تؤثر في
وظيفة الجين في توليد الرنا أو البروتين. وتتموضع الأليلات
في مواقع متناظرة.
- 88 **allelic** أليلي، تغايري، بديلي
allélique
نسبة إلى الأليل أو مولد الأليلات متناوبة.
- 89 **allelic complementation** تكامل أليلي
complémentation allélique
إنتاج نمط ظاهري سوي تقريبا في كائن حي على الرغم
من كونه يحمل أليلين طافرين مختلفين في وضع متغاير،
وينتج ذلك عن طريق تكوين بروتين فعال من البروتينات
غير الفعالة التي تنتجها الأليلات الطافرة.
- 90 **allelic exclusion** استبعاد أليلي
exclusion allélique
وجود أليل نشيط واحد فقط في بعض الخلايا اللعفاوية مع
تثبيت نشاط الأليلات الأخرى.

- 91 **allelic gene** جين أليلي، جين مغاير
gène allélique
جين يوجد بأكثر من صورة واحدة نتيجة الطفرور.
- 92 **allelism** أليلية، تغايرية
allélisme
وجود الأليلات أو علاقة بعضها ببعض.
- 93 **allelism test; complementation test** اختبار الأليلية
test d'allélisme; test de complémentation
إدخال صفتين طافرين إلى الخلية نفسها لمعرفة ما إذا كانت الطفرات المدروسة قد حصلت في المورث نفسه.
- 94 **allelomorph** شكل مغاير
allélomorphe
- 95 **allelotaxis; allelotaxy** تخلق مغاير
allélotaxie
نماء أحد الأعضاء من أنسجة جنينية متعددة.
- 96 **allelotype** شط مغاير
type allélique
تردد الأليلات في عشيرة ما.
- 97 **allogamy; exogamy; cross fertilization** إخصاب خلطي
allogamie; exogamie; fertilisation croisée
1- إخصاب زهرة بطلع زهرة أخرى. 2- التزاوج بين أفراد متبايدي النسب.
- 98 **allogenous; allogenic** متخالف المورثات
allogénique
أفراد من نوع معين من الكائنات الحية تتباين جينيا فيما بينها.
- 99 **allometric** قياس التخالف
allométrique
وصف لما يتعلق بدراسة نماذج النمو.
- 100 **alloparapatric speciation** أنواع متخالف الموطن
spéciation alloparapatric
تمايز النوع التدريجي الذي يؤدي إلى ظهور أنواع جديدة نتيجة ابتعاد سكان الموطن عن الموطن الأصلي لفترة طويلة ومن ثم العودة للموطن الأصلي.
- 101 **allopatric** متخالف الموطن
allopatric
وصف لمجموعات من الكائنات الحية من النوع نفسه، تستوطن مناطق جغرافية منعزلة فلا تتناسل فيما بينها.
- 102 **allopatric hybridization** تهجين متخالف الموطن
hybridation allopatric
التهجين بين الأنواع التي تحتل مناطق جغرافية مختلفة، وذلك في منطقة اتصالها، وقد ينتج عنه ظهور أنواع جديدة.

- 103 **allophene** متخالف الظاهر
allophène
 نمط ظاهري متباين لا ينتج عن طفرة جينية في خلايا نسيج معين، وإذا ما نقل هذا النسيج المتباين المظهر إلى مضيف سوي، يعود مظهره إلى شكله الطبيعي.
- 104 **alloplloid** متخالف الصيغة
alloploïde
 كائن متعدد الصيغ الصبغية، يتولد عن اتحاد مجموعتين صبغيتين مختلفتين في تكوينهما الجيني، ومستمدتين من أبوين من نوعين مختلفين.
- 105 **allosyndesis** إدغام متخالف
allosyndèse
 تزواج الصبغيات المتباينة الأصل في التعدادات الصبغية المتباينة، يحدث في النباتات ذات التضاعف الخلطي الصبغي بين الصبغيات المستمدة من سلفين مختلفين.
- 106 **allotetraploid; amphidiploid** رباعي الصيغ متخالف
amphidiploïde
 كائن يحتوي على مضاعفات مجموعتين من الصبغيات من نوعين مختلفين، ويحدث هذا في النباتات ذات التضاعف الخلطي الصبغي بين الصبغيات المستمدة من سلفين مختلفين ثنائي المجموعة الصبغية.
- 107 **allozyme; alloenzyme** إنزيم مخالف
allozyme; alloenzyme
 صورة بديلة لإنزيم ما يشفر لها أليل مخالف في الموقع والجنس نفسه.
- 108 **alpha chain** سلسلة "ألفا"
chaîne alpha
 إحدى السلسلتين من عديدتي الببتيد.
- 109 **alpha fetoprotein** بروتين جنيني ألفا
fetoprotéine alpha
 بروتين بلازما الجنين الرئيسي في الثدييات.
- 110 **alternate disjunction** انفصال تناوبي
disjonction alternative
 استلام الخليتين المولدين لصبغين سويين في عملية تبادل القطع المتباينة بين الصبغين المتماثلين.
- 111 **alternative inheritance** وراثة بديلة
hérédité alternative
 وراثة الصفات من أحد الوالدين فقط.
- 112 **alu family; alu sequences** عائلة "ألو"
famille alu; séquences alu
 أكثر أنواع الدنا المكرر والمبعثر وجودا في مورثات الإنسان، ويتكون من 300 زوج قاعدتي، وتوجد منه حوالي مليون نسخة وتمثل حوالي 5% من مجموعة دنا الإنسان.
- 113 **alu-equivalent family** نظير عائلة "ألو"
équivalent de la famille Alu
 دنا متكرر عند الثدييات مطابق للدنا "ألو" عند الإنسان.
- 114 **amber codon; amber triplet** رامزة كهرمانية
codon ambre
 واحد من ثلاثة روامز موقفة في رنا الرسول والتي توقف الترجمة إلى البروتين وهي ثلاثية يوراسيل، أدينين، جوانين (U.A.G).

- 115 **amber mutation** طفرة كهرومائية
mutation ambre
طفرة تؤدي إلى استبدال قاعدة بأخرى في رامزة أحد الأحماض الأمينية لبروتين معين، وبذلك تتولد الرامزة الموقفة (U.A.G) التي توقف الترجمة فيتولد عن ذلك بروتين غير مكمل.
- 116 **amber suppressor** مُنْبِط كهرومائي
suppresseur ambre
جين طافر يرمز إلى الرنا الناقل المحتوي على مقابلة رامزة تستطيع الاستجابة لرامزة (U.A.G) الموقفة، بفرز حمض أميني مكانها، وبذلك يصبح نتاج الجين فعالا إلى حد ما.
- 117 **ambiguous codon** رامزة مبهمه
codon ambigu
ثلاثية نكليوتيدية ترمز إلى أكثر من حمض أميني واحد في أثناء الترجمة.
- 118 **amino acid** حمض أميني
acide aminé
وحدة تركيب البروتينات، وتحتوي جميع الأحماض الأمينية على ذرة كربون وسطية، تتصل فيها بمجموعة كاربوكسيل ومجموعة الأمين وذرة هيدروجين، بالإضافة إلى مجموعة رابعة يمكن أن تتكون من أي مجموعة عضوية أو غيرها مثل ذرة الهيدروجين.
- 119 **amino acid activation** تنشيط الحموض الأمينية
activation des acides aminés
تنشيط الحمض الأميني بتفاعل مزدوج يحفز إنزيم أمينو أسيتيل سيثيتاز. ويحدث ذلك كمي يتم ارتباط الحمض الأميني المعني مع الرنا الناقل الخاص به لتحفيزه على عملية الترجمة.
- 120 **amino acid sequen** تسلسل الحموض
الأمينية
séquence d'acides aminés
التسلسل المتتالي للأحماض الأمينية المكونة للبروتين أو للبيتيد.
- 121 **amino aciduria** بيلة الحمض الأميني
amino-acidurie
وجود أحماض أمينية في البول بكميات شاذة بسبب اضطراب استقلابي.
- 122 **aminoacyl adenylate** أدينيلات الأمينو أسيل
aminocyl adénylate
مركب منشط يتوسط في توليد رابطة تسامية بين حمض أميني والرنا الناقل الخاص به.
- 123 **aminoacyl site** موقع الأمينو أسيل
site d'aminoacyl
موقع على الرايبوسوم يربط أمينوأسيل الرنا الناقل والحامل لحمض أميني.
- 124 **aminoacyl-tRNA synthetase** سنتاز أمينو أسيل الرنا الناقل
aminoacyl-ARNt-synthétase
أحد الإنزيمات التي تنشط الأحماض الأمينية وتربط كل حمض أميني منشط بالرنا الناقل الخاص به.
- 125 **amitosis** انقسام لا فتيلي،
انقسام لا خيطي
amitose
انقسام مباشر، انقسام الخلية بالانشطار البسيط لنواتها دون تكوين تغيرات فتيلية.

- 126 **amorphallele** جين عاطل
amorphallèle
جين طافر ليس له أي أثر يذكر بالمقارنة بالآليلات الطبيعية.
- 127 **amphigamous species** نوع ثنائي التوالد البكري
espèce amphigame
نوع يتكون من مجموعة من الطرز الحيوية ذات التوالد الجنسي الاختياري والتي تتكاثر فعليا تكاثرا لا تزاوجيا.
- 128 **amphigenous** وراثية ثنائية الأصل
amphigène
وراثية الصفات من كلا الوالدين.
- 129 **amplification** تضخيم
amplification
بناء طاقم صبغيات كله أو جزء منه في نسخ زائدة تكون فعالة ولكن بصفة مؤقتة.
- 130 **anaphase** طور الصعود، طور انفصالي
anaphase
طور الصعود في الانقسام الفتيلي الذي يتلو الطور التالي (metaphase) ويبدأ بانقسام السنترومر الذي يؤدي إلى انفصال الكروماتيدين الشقيقين وابتعادهما بسرعة عن خط الاستواء واتجاه كل منهما إلى إحدى النقطتين المتعاكستين.
- 131 **anaphase lag** تلكؤ طور الانفصال
ralentissement d'anaphase
تأخر حركة صبغيّ أو أكثر خلال مرحلة الصعود ويؤدي إلى فقدان الصبغيّ المتلكئ.
- 132 **anastral mitosis** انقسام فتيلي لا نجمي
mitose anastrale
انقسام غير مباشر يحدث في النباتات العليا، حيث تتكون المغازل من دون ظهور الجسم المركزي أو النجمة (aster).
- 133 **androcyte** خلية ذكورية
androcyte
خلية جنسية ذكورية خصوصا في المراحل قبل نضوجها.
- 134 **androecium** جملة السدى
androcée
- 135 **androgare** خلية منطفة
androgamète
خلية مولدة للنطاف.
- 136 **androgen** أندروجين، مؤلّد الذكورة
androgène
أية مادة لها فعالية هرمون الذكورة كهرمونات الخصية (الأندروستيرون والتستوستيرون).

- 137 **androgenesis** تولد الذكور
androgenèse
تكوين الكائن الحي المذكر من خلية ملقحة، فقبل اتحاد
النواة الجنسية الأبوية مع النواة الجنسية الأمية، تتحلل النواة
الأمية فيتولد كائن فرداني (Haploid) يحمل الصبغيات
الأبوية فقط.
- 138 **androgynism** خنثولة ذكورية
androgynisme
- 139 **anemophily** تلقيح ريحي
anémophilie
انتشار طلع النبات بالرياح.
- 140 **aneucentric** عديد القسيمات
المركزية
aneucentrique
خلل صبغي يؤدي إلى توليد صبغي يحتوي على أكثر من
سنترومير.
- 141 **aneuploid** مختل الصيغة
aneuploïde
خلية أو كائن يحتوي على تغير في صبغي واحد أو أكثر،
وليس تغيراً في مجموعة صبغية كاملة.
- 142 **aneurin; thiamine** ثيامين، أنورين، فيتامين
ب 1
aneurine; thiamine
- 143 **aneusomatic** متباين الصيغ
aneusomatique
كائن يحتوي خلاياه أعداداً متباينة من صبغيات معينة.
- 144 **anisogamy** تزاوج متباين الأمشاج
anisogamie
توالد جنسي ينتج عن تزاوج خلية جنسية أنثوية (البويضة)
كبيرة وعلوية الحركة مع خلية جنسية ذكورية (النطفة)
صغيرة وكثيرة الحركة.
- 145 **anisomeric genes** جينات لا متجانسة
gènes anisomères
جينات ذات تأثيرات غير متساوية مرحدة الانجاء، وتكون
قدرة هذه الجينات على التعبير والتوارث متوسطة بين
قلبات المورثات الرئيسية والمتعددة.
- 146 **annidation** تعشيش انعزالي
annidation
قدرة الطافر على النمو والبقاء في مجتمع لمقدرته على
المعيشة في عش بيئي لا يتمكن أبواه من المعيشة فيه.
- 147 **antephase** طور قبلي
antéphase
قسم من الطور الوسطي الذي يسبق الانقسام الفتيلي أو
الانقسام المنصف، تتولد خلاله الطاقة التي تخزن لعملية
التفتل أو الانتصاف.
- 148 **anther** مُتَكَ، مَيْتِر
anthère
القسم الانتهائي من السداة الذي يحمل أكياس حبوب
اللقاح.

- 149 **anthesis; flowering** إزهار
floraison
ظهور الأزهار في النباتات.
- 150 **anti DNA antibody** ضد مضاد الدنا
anticorps anti-ADN
- 151 **antiauxin** مضاد الأوكسين
antiauxine
جزء، ينافس الأكسين على مواقع مستقبلاته.
- 152 **antibiotic** مضاد حيوي، صادة
antibiotique
مركب طبيعي يوقف نمو البكتيريا وقد يسبب مرهما.
- 153 **antibody** جسم مضاد، ضد
anticorps
بروتين يصنعه جهاز المناعة في جسم الكائن الحي الراقي، ويرتبط بدقة مع الجزيء الغريب (مولد الجسم المضاد، مستضد) الذي يحفز تصنيعه.
- 154 **anticodon** مُقَابِلَةُ الرامزة
anticodon
تتابع من ثلاث نيوكليوتيدات في الرنا الناقل يزدوج بتتابع مكمل له من ثلاث نيوكليوتيدات في الرنا الرسول.
- 155 **antifertility** مضاد الخصوبة
anti fertilité
أي عملية أو مركب يكبت عملية الإخصاب أو يمنعه.
- 156 **antigens** مستضدات
antigènes
جزيئات كبيرة تتكون من بروتينات وسكريات عديدة التسكر، وتسبب تكون أجسام مضادة تقاومها.
- 157 **antimitotic agent** عامل مضاد للتفتل
agent anti-mitotique
عامل أو مركب يكبت عملية الانقسام الفتيلي للخلايا مثل الكرلشيسين والفنكرستين.
- 158 **antimorph** مضاد التشكيل
antimorphe
أليل طافر يكبت أو يقاوم عمل الأليل الطبيعي.
- 159 **antimutagen** مضاد الطفرور
antimutagène
مركب يعمل ضد عمل العوامل المطفرة.
- 160 **antiparallels** متوازيات متعاكسة
antiparallèles
التوافق العكسي للاتجاهات المتقابلة لخطي الحمض النووي. فإذا كان أحدهما يتجه من اليسار إلى اليمين، فإن الخط الثاني يتجه من اليمين إلى اليسار؛ أي لجهة معاكسة لاتجاه الخط الأول.

- 161 **antipodale nuclei** نوى سمتية
noyaux antipodaux
بمجموعة من ثلاث نوى في قاع الكيس الجنيني في الناحية الأبعد عن الناقور (مدخل أنبوب اللقاح).
- 162 **antisense strand** خيط عقيم
filament non copié; brin non copié
الخيط الذي لا يكون قابلاً لتخليق الرنا الرسول.
- 163 **antitemplate** مضاد المرصاف
anti-moule
مادة تبييت تقتل الخلية السوية ولكنها تنتشر إلى خارج الخلية عند إصابتها وتحفز تفتلها.
- 164 **anucleate** عديمة النواة
anucléé
خلية لا نواة لها مثل كريات الدم الحمراء.
- 165 **anucleolate mutation** طفرة عديمة النوية
mutation anucléolée
طفرة تحدث في حيوان xeno-pus، إذا وجدت مزدوجة كانت الخلية عديمة النوية، وإذا وجدت منفردة كانت الخلية ذات نوية واحدة فقط.
- 166 **AP endonuclease** إنزيم نووي داخلي
"أب"
endonucléase AP
إنزيم يقطع الدنا عند جبة 5 الخالية من اليورين أو البيريميدين.
- 167 **aphasic death** موت لا طورى
mort aphasique
طفرة مميتة تحدث فيها الوفاة بصورة عشوائية خلال التطور الجنيني.
- 168 **apogamy** توالد لا تزواجى
apogamie
إحدى طرق التوالد البكري، تسند فيها الوظيفة التناسلية للأمشاج إلى خلايا غير متخصصة (انظر أيضا: Facultative apogamy).
- 169 **apoinducer** بروتين محرض
apoinducteur
بروتين يتحد بالدنا وينشط الانتساخ ببوليمراز الرنا.
- 170 **apomixis** تكاثر لا تلاقحي
apomixie
وهي حالة تكوين البذور دون إخصاب (انظر: apospory apogamy).
- 171 **apopressor** بروتين كاظم
aporéresseur
بروتين منظم يمنع انتساخ مورثات المشغل عندما يتحد مع مشبته.
- 172 **apospory** لا بوغية
aposporie
حالة شبيهة بحالة ال (Aponixis) وهي طريقة من طرق التوالد البكري وتُسند فيها الوظيفة التناسلية للجراثيم الأحادية إلى الخلايا غير المتخصصة.

- 173 **apurinic acid** حمض لا بوريني
acide apurinique
حمض نوريّ عديد النكليوتيدات متزوع قاعدة البورين أو قاعدة البيريميدين.
- 174 **archegonium** مجموع (ال...)
الأنثويّ، أركيجونة
archégone
عضو الجنس الأنثويّ في النباتات الطحلبية كحشيشة الكبد والأشنات والسرخسيات وعاريات البذور.
- 175 **arginine** أرجينين
arginine
أحد الحموض الأمينية.
- 176 **arithmetic mean** متوسط حسابيّ، معدل حسابيّ
moyenne arithmétique
مجموع قيم أفراد عينة مقسوم على عددها.
- 177 **arrhenotokous parthenogenesis; arrhenotoky** توالد عنصريّ ذكريّ
parthénogenèse
arrhénotoque; arrhénotokie
تكون الذكور من بيض غير مخصب. توالد عنصريّ تولّد فيه البيضة غير الملقحة أفرادا ذكورا فقط (انظر أيضا: androgenesis).
- 178 **artificial insemination(AI)** تلقيح اصطناعيّ
insémination artificielle
وضع النطاف داخل جهاز الأنثى أو خلط الأمشاج الذكورية والأنثوية بغير الطريقة الطبيعية.
- 179 **artificial selection** انتقاء اصطناعيّ، انتخاب اصطناعيّ
sélection artificielle
انتقاء نمط جينيّ، معين اختياريّا للتزاوج، ليصبح هو السائد، فيما بعد.
- 180 **ascorbic acid** حمض الأسكوربيك
acide ascorbique
فيتامين "ج" ونقصه في الطعام يولد مرض البشع عند الإنسان.
- 181 **ascospore** بوع زقّي، بوع اسكوسبورغيّ
ascospore
بوع فردانيّ وحيد النواة، يتولد عادة بالانقسام الاختزاليّ، ويوجد داخل كيس زقّي.
- 182 **ascus** كيس زقّي، زقّ
asque
الكيس الذي يحتوي على أربع أو أكثر (عادة 8) من خلايا أحادية في الفطريات، وتسمى كل خلية بالبوغ الزقّي.
- 183 **asexual multiplication** تكاثر لا جنسيّ
multiplication asexuée
توليد كائن أو خلية أو عضيّ خلويّ من أصل مماثل له.
- 184 **Asexual reproduction** تناسل لا جنسيّ، تكاثر شقيّ
reproduction asexuée
التكاثر من الكائن المفرد الذي لا يشتمل على عملية اتحاد الأمشاج.

- 185 **asparagine** أسبرجين
asparagine
أحد الحموض الأمينية غير الضرورية.
- 186 **association** ترابط، مشاركة
association
1- وجود صفتين جنينيتين مترابطتين في مجموعة بمعدل أعلى من معدلها الطبيعي. 2- مجموعة من النباتات ذات التركيب الزهري المحدد والتي تكون متجانسة من حيث نظام التزاوج والتركيب.
- 187 **association overdominance** فرط السيادة الترابطي
superdominance associative
ربط موضع جيني متعادل مع متعدد الأشكال المتوازن انتقائيا فيزيد من تباين الأليلات في الموضع الجيني المتعادل.
- 188 **associative mating** تزاوج متجانس
accouplement hétérosécifique
توالد جنسي لا عشوائي، ينتج عن نزعة الذكر، من طراز معين، للتزاوج مع أنثى، من طراز معين آخر، فإذا كان آباء المتزوجين متشابهين نتج توالد متجانس موجب، أما إذا كانا مختلفين فينتج توالد متجانس سلبي (انظر : assortative mating).
- 189 **assortative mating** تزاوج انتخائي
accouplement assortatif
اقتران غير عشوائي يميل فيه أزواج متشابهة إلى الاقتران (انظر : associative mating).
- 190 **assortment; repartition** توزيع
classification; répartition; assortment
توزع الصبغيات العشوائي على الأمشاج، إذ توجد في خلايا الكائن مجموعتان متماثلتان من الصبغيات، إحداها مستمدة من الأب والأخرى من الأم، وتنقسم هاتان المجموعتان في طور الصعود في الانقسام الاختزالي عشوائيا إلى مجموعتين جديدتين،
- 191 **aster** نجمة
aster
عضي يجمي الشكل يتكون حول الجسم المركزي أثناء الانقسام الاختزالي والفتيلي.
- 192 **asymmetric division** انقسام لا متماثل
division asymétrique
انقسام غير مباشر يولد خليتين مولدتين متباينتين، وعادة ذات منمات صيغة شاذة.
- 193 **asymmetrical karyokinesis** انقسام نوري لا متماثل، انقسام فتيلي
caryokinèse asymérique
تنقسم فيه الصبغيات انقساما غير متساو وإلى كتل غير متشابهة.
- 194 **asymmetrical mitosis** تفتل لا متماثل
mitose asymétrique
انقسام تفتلي تحوي الخليتان المولدتان منه عددا غير متساو من الصبغيات.

- 195 **asymmetrical translocation** انتقال لا متماثل
translocation asymétrique
انتقال مواد صبغية غير متساوية الطول بين الصبغيين من دون تغير شكلهما.
- 196 **asynapsis** لا تشابك
asynapsie
فشل الصبغيات المتماثلة في الترافق أثناء الانقسام المنصف.
- 197 **A-T/G-C ratio** نسبة أ + ث / جي + ج
ratio A-T/G-C
نسبة كمية زوج الأدينين والثيمين إلى كمية الغوانين والسيتوسين في عينة الدنا تحت الاختيار.
- 198 **atavism** تأصل
atavisme
ظهور صفة معينة بعد عدة أجيال من اختفائها، وهي صفة يحكمها مورث متح أو مورثات متامة.
- 199 **attached X chromosome** صبغى X المتحتم
chromosome X attaché
صبغى X مركب زائغ يشاهد في بعض الكائنات وله سترومير ناصفي.
- 200 **attachment point** نقطة الالتحام
point d'attache
مماثل فرضي للسترومير موجود على الدنا صانعة اليخضور.
- 201 **attenuation** توهين
atténuation
إحدى الوسائل التي تنظم فعالية بعض المشاغل البكتيرية وتشمل الإنهاء المبكر للاستساخ، إذ تقوم الريبوسومة بدور بروتين منظم إيجابي وعند نقص أحد الأحماض الأمينية تبقى الريبوسومة ساكنة في المنطقة القيادية وتتولد بنية لا يمكنها التأثير على فعالية بوليميريز الرنا.
- 202 **autoallopolyploide** متخالف تعدد الصبغة الذاتية
auto-allopolyploïde
نباتات متضاعفة صبغيا تظهر هياكلها الصبغية صفات كل من التضاعف الخلطي والتضاعف الذاتي، ويوجد هذا النمط في التضاعف السداسي.
- 203 **autoapomorphic character** صفة حديدية ذاتية
caractère auto-apomorphique
صفة مولدة عن صفة مشابهة لها من سلف مباشر من نفس النوع.
- 204 **autoarchic genes** مورثات ذاتية التعبير
gènes auto-archiques
مورثات في الكائنات النيسفاثية (Mosaïc)، لا تتممها النماجات الجينية التي تنتشر إليها من الأنسجة المجاورة المختلفة عنها جينيا من إظهار نمطها الظاهري، وذلك بعكس المورثات بمجموعة التعبير.
- 205 **autodeme** دم ذاتي
autodème
مجموعة من الأفراد التابعة لوحدية تسمية معينة تكون ذاتية الإخصاب بصفة عامة.

- 206 **autogamy; self fertilization** تزواج ذاتي، إخصاب ذاتي
autogamie; auto-fertilisation
إخصاب يتم في الخلية نفسها باتحاد كتل كروماتينية مولدة من نفس النواة الأولية.
- 207 **autogenous control** سيطرة ذاتية
contrôle autogénique
السيطرة على تعبير الجين بواسطة نتاجاته الذاتية، ويتم ذلك إما بتحفيزها أو بتثبيطها.
- 208 **automutagen** مُطَفِّر ذاتي
automutagène
مادة كيميائية مطفرة يولدها الكائن الحي كنتاج استقلالي.
- 209 **autonomous controlling element** عامل تحكم ذاتي المنشأ
élément autonome de contrôle
عامل يقوم بدور المستقبل والمنظم ويدخل إلى المورث ويحوّله إلى طافرة غير مستقرة.
- 210 **autonomous replicating sequence (ARS)** تتابع ذاتي الانتساخ
séquence à réplication autonome (SRA)
تتابع دنا له خاصية التكرار الذاتي ويسبب تكرار البلازميد (Plasmid) الذي يحويه بكفاءة عالية.
- 211 **autophene** نمط ظاهري ذاتي
autophène
نمط ظاهري تتصف به بعض الخلايا نتيجة تركيبها الجيني.
- 212 **autopolyploidy** ذاتية تعدد الصيغة
autopolyploïdie
حالة تعدد الصيغ الصبغية ذاتيا، وهو مضاعفة جميع الصبغيات الموجودة في الهيئة الصبغية لنوع ما، ويتضمن عادة تضاعف هيئات صبغية متماثلة.
- 213 **autosexing** لفرز جنسي ذاتي
autosexage
كائن يمكن التعرف على جنسه بخاصية أو ميزة ظاهرية.
- 214 **autosomal gene** مورث جسدي
gène autosomal
جين يوجد على أي من الصبغيات ما عدا الجنسية.
- 215 **autosomal heredity** وراثلة صبغية جسدية
hérédité autosomale
انتقال صفة بواسطة مورث متموضع في صبغيّ جسديّ.
- 216 **autosome** صبغيّ جسديّ
autosome
صبغيّ غير جنسيّ.
- 217 **autosynthese** اقتران ذاتي للصبغيات
autosyndèse
1- تزواج صبغيات منحذرة من نفس الأب، وذلك في هجين بين نباتين متضاعفين صبغيا. 2- تزواج بين صبغيات منحذرة من نفس الأصل الأولي ثنائي المجموعة الصبغية، وذلك في نبات ذي تضاعف خلطي للمجموعات الصبغية، (انظر: allosynthese).

- 218 **autotetraploidy** ذاتية الصيغة الرباعية
autotétraploïdie
(انظر أيضا : allotetraploid)
- 219 **auxesis** تضخم خلوي
auxése
تضخم في حجم الخلية نتيجة نموها دون انقسامها.
- 220 **auxin** أوكسين
auxine
هرمون نباتي يحفز النمو الطولي للنباتات ويتركز في القمم النامية.
- 221 **auxocyte; gonotocont** طليعة التنصيف، خلية
منمية
auxocyte
خلية تدخل نواتها الطور الأول للانقسام المنصف كما في الخلايا الأمهات الأولية للبيضات والخيرانات المنوية.
- 222 **auxotroph** ذاتي الاعتداء
auxotrophe
كائن دقيق يتطلب عامل نمو معيناً، لحمض أميني مثلاً.
- 223 **auxotrophic mutant** طافر ذاتي الاعتداء
mutant auxotrophique
كائن دقيق طافر يحتاج لنموه إلى عوامل نمو إضافية خاصة لا تحتاج إليها السلالة الاعتيادية من نوعه.
- 224 **average gene effect** تأثير (ال...ال) المتوسط
للمورث
effet moyen du gène
- 225 **azacytidine (5-)** أزاميتدين (-5)
azacytidine(-5)
قاعدة متشابهة للسيتدين استبدلت فيها ذرة النيتروجين بذرة كربون في الموضع الخامس للسيتوزين و تستعمل في التجارب الخلوية على الدنا.
- 226 **azaguanine** أزاغوانين
azaguanine
قاعدة شبيهة للبورين.
- 227 **azairidine mutagen** مُطفر الأزيريدن
mutagène d'azairidine
عامل مطفر يحوي بمجموعات من الأزيريدن.
- 228 **azaserine** أزاسيرين
azasérine
مضاد يثبط التركيب الحيوي للبورين ويولد زيفاً صيفياً.
- 229 **azaauracil** أزاوراسيل
azaauracile
قاعدة متشابهة للبيريميدين.

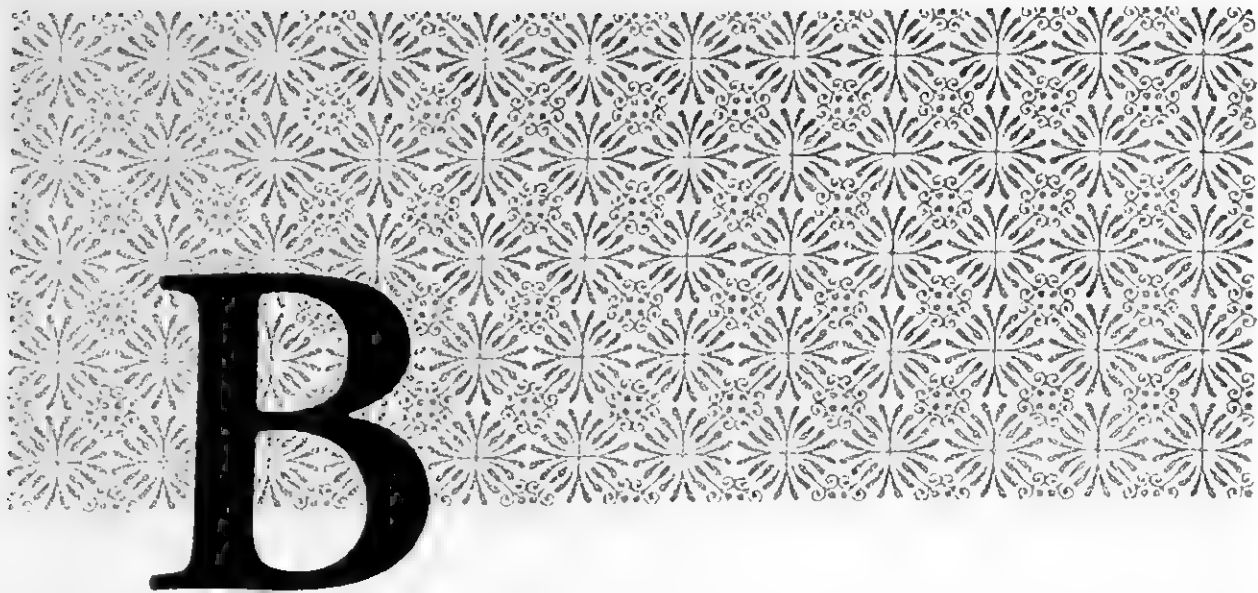
230 azoospermia

فقد الحيوانات المنوية،

فقد النطاف

azoospermie

عدم وجود الحيوانات المنوية المتحركة في السائل المنوي.



- 231 **B1,B2,B3,...etc** ب1، ب2، ب3... إلخ
B1,B2,B3,...etc
ويقصد بما الجيل الرجعي الأول والجيل الرجعي الثاني والجيل الرجعي الثالث... إلخ على التوالي.
- 232 **Back mutation** طفرة رجعية، طفرة عكسية
rétro-mutation
طفرة في جين طافر تعيده إلى حالته الطبيعية.
- 233 **Backcross** تهجين راجع، تزاوج رجعي
rétro-croisement;
croisement de retour
تهجين الجيل الأول مع أحد الأبوين.
- 234 **Backcross generation** جيل التزاوج الرجعي
génération de rétro-croisement
الذرية الناتجة عن التزاوج الرجعي.
- 235 **Background constitutive synthesis** تركيب بنيوي خلفي
synthèse constitutive
انتساخ عرضي للجينات الموجودة في مشغل مكبوت نتيجة الانفصال الموقت للكابت (المتبط).
- 236 **background genotype** نمط جيني خلفي
génotype de base
النمط الجيني للكائن لغير المواقع الجينية المكونة للنمط الظاهري تحت الدراسة.
- 237 **bacteriophage; phage** عالية البكتيريا
bactériophage; phage
الفيروس الذي يتطفل على الخلايا البكتيرية.
- 238 **bal 31 exonuclease** نيوكلييز خارجي
"بال31"
exonucléase bal 31
نيوكلييز خارجي تولده البكتيريا القصيرة بهضم طرفي 5.3 من خيوط الدنا الخطي.

- 239 **balanced polymorphism** تعدد شكلي التوازن
polymorphisme équilibré
تعدد الأشكال الجينية التي تدوم في المجتمع، وذلك لأن
لأليلات الزيجوتات المتباينة القابلة على الموازنة أكبر مما في
الزيجوتات المتماثلة.
- 240 **balanced selection** انتقاء متوازن
sélection équilibrée
اختيار زيجوتات متباينة تولد تعدد الأشكال المتوازنة.
- 241 **Balanced stock** عرق متوازن
population équilibrée
سلالة جنسية مختلفة وعلى الرغم من اختلاف زيجوتاتها
فإنها تستمر جيلا بعد جيل من غير انتقاء.
- 242 **balanced translocation** انتقال متوازن
translocation équilibrée
انتقال متبادل لا يولد إلا مواد جينية ضعفانية أو فردانية
سوية من دون زيادة أو نقصان (انظر :
chromosome translocation).
- 243 **balbiani chromosome** صبغى "بالبياني"
chromosome de balbiani
صبغى متعدد الخيوط يوجد في الغدد اللعابية ليرقات
الذباب (اكتشفها E.G.Balbani, 1881).
- 244 **baldness** صلع
calvitie
صفة متأثرة بالجنس، وهي فقدان شعر الرأس بسبب جين
جسدي سائد في الذكور ومتنح في الإناث.
- 245 **bam HI** بام هاي
valet HI
إنزيم داخلي يمكنه قطع جزء الدنا في مواقع معينة.
- 246 **band** شريط
bande
خط عمودي على الصبغي متعدد الخيوط
(polynemic)، يتج عن اتحاد عدد كبير من الجينات
الصبغية المتماثلة في مستوى واحد في حزم الصبغي
الترافقة، وتظهر هذه الخطوط داكنة بعد معالجتها كيميائيا
وتلوينها.
- 247 **banding pattern** نمط التشریط
modèle de bandes
نمط تلويني للصبغي يظهر مناطق متباينة اللون.
- 248 **bands of polytene chromosome** أشرطة الصبغي عديدة
الخيوط
bandes des chromosomes
polythènes
مناطق كثيفة في الصبغي المتعدد الخيوط وهي تحتوي معظم
الدنا.
- 249 **barr body** جسم "بار"
corps de Barr
جسم كروماتيني معتم يظهر بالقرب من الغلاف النووي في
خلايا الإناث فقط، ولذلك يسمى كروماتين الجنس وهذا
الجسم عبارة عن صبغى X غير النشط، اكتشفه
(M.Barr) عام 1949.

- 250 **base** قاعدة، أساس
base
عنصر أو شق موجب الكهربية يتحد مع حمض ليكون
ملحاً، والقواعد الأربع الموجودة في حمض الدنا هي
الأدينين، والثيمين، والجوانين، والسيتوسين. وفي حمض الرنا
يحل اليوراسيل محل الثيمين.
- 251 **base analogues** نظائر القواعد
analogues de base
قواعد شبيهة بقواعد البورين و البيريميدين، ولا تختلف عنها
إلا قليلاً، ويمكن أن تحل محلها.
- 252 **base collection** جمع أولي
collection de base
جمع المصادر الوراثية والتي تحفظ على المدى البعيد.
- 253 **base pair (bp)** زوج قاعدي
paire de base (pb)
زوج من القواعد النيتروجينية، يترابطان عند تكوين خيطي
الدنا اللولبيين.
- 254 **base pair ratio** نسبة الأزواج القاعدية
ratio des paires de base
A+T/ G+C.
- 255 **base pair substitution** إحلال الزوج القاعدي
substitution de paire de base
طفرة في جزء الدنا تنتج عن إحلال زوج قاعدي محل زوج
قاعدي آخر.
- 256 **base pairing** ازدواج القواعد
appariement des bases
القاعدة التي تنص على أن الأدينين يتزاوج مع الثيمين (أو
اليوراسيل) والثوانين مع السيتوسين في الجزء التروي
المزدوج الخيوط (انظر : chargaff's rule).
- 257 **basic number; haploid number** عدد (ال... الأساسي
nombre essentiel; nombre
haploïde
أقل عدد فردياً للصبغيات في الأنواع التي يتفاوت فيها
عدد المجموعات الصيفية ويرمز له بالرمز x.
- 258 **bathimic evolution** تطور داخلي المنشأ
évolution bathimique
تطور يتولد عن عامل داخل الكائن معزل عن محيطه.
- 259 **B-chromosomes** صبغيات ب
chromosomes B
صبغيات صغيرة الحجم وذات بنية ضعيفة، تحتري (أو
بعض أجزائها) على كروماتين غير حقيقي كما أنها عالية
من الجينات البنيوية.
- 260 **behavior genetics** وراثه السلوكيات
génétique comportementale
فرع علم الوراثة الذي يُعنى بدراسة وراثه أساليب السلوك.
- 261 **belling's hypothesis** فرضية "بيلينك"
hypothèse de belling
تنص على أن التعابر الجيني لا يحتاج إلى الانفصام ثم
الاتحاد، فهي تفترض أن المورثات تتكرر أولاً ثم تتولد
الاتصالات بين المورثات المتجاورة والمولدة.

- 262 **beta chain** سلسلة "بيتا"
chaîne bêta
واحدة من عدديتي الببتيد المرحدتين في هيموغلوبين الإنسان البالغ.
- 263 **B-form; B-structure; B-DNA** بنية بائية
structure B de l'ADN
بنية الدنا يكون فيها عدد الأزواج القاعدية لكل لفة من لفات الدنا اللولبي عشرة أزواج وتوجد هذه البنية عندما تكون الرطوبة النسبية 92% (انظر: A-form, C-form).
- 264 **bidirectional replication** انتساخ باتجاهين
réplication bidirectionnelle
انتساخ يتحرك باتجاهين متعاكسين بعيدا عن نقطة البداية.
- 265 **binary fission** انشطار ثنائي
fission binaire
عملية تنقسم فيها الخلايا الأبوية إلى خلايا وليدة متساوية الحجم.
- 266 **binuclear cells** خلايا ثنائية النواة
cellules binucléées
خلايا بنواتين تتولد عن انقسام تفتيلي من دون انقسام السيتوبلازم ومن دون تكون غشاء خلوي بينهما.
- 267 **biochemical genetics** علم الوراثة الكيميائية الحيوية
génétique biochimique
علم يبحث في الطبيعة الكيميائية للمورثات، والأساليب والعمليات التي تتحكم بها في نمو الكائن وحيويته، أو التي لها دور في عمليات الوراثة.
- 268 **bioclimatology** علم المناخ الحيوي
bioclimatologie
دراسة تفاعلات الكائنات الحية مع العوامل المناخية.
- 269 **biodiversity** تنوع حيوي
biodiversité
- 270 **biogeography** جغرافية حيوية
biogéographie
دراسة جغرافية وأصل وتوزيع الكائنات الحية.
- 271 **biological specialization** تخصص أحيائي
spécialisation biologique
تكيف الفرد مع الحالات البيئية والتي تساعد على أداء وظائف معينة في بيئات معينة.
- 272 **biological species concept** مفهوم (ال...) الأحيائي للنوع
concept biologique des espèces
المفهوم الذي يقول إن الأنواع هي مجموعات من العوائل التي تتلاقح فيما بينها فعليا، أو التي من الممكن أن تتهاجن، وهذه المجموعات تكون متعزلة تناسليا عن المجموعات الأخرى.
- 273 **biological strain** سلالة بيولوجية
souche biologique
مجموعة محددة من الكائنات، تختلف فقط في سلوكها الفيزيولوجي أو البيئي عن الأفراد الأخرى من نفس النوع.

- 274 **biopoesis; spontaneous generation** تكوّن تلقائي
génération spontanée
نظرية قدمة تعني تخلق نظام حيويّ من مواد لاهيوية.
- 275 **biosystematics** عِلْمُ التصنيف الحيويّ
biosystématique
دراسة الكائنات الحية بفرض ترتيب الوحدات الحيوية في مجموعات تصنيفية على أساس العلاقات بينها والتباين الوراثي والعلاقات الديناميكية المتبادلة.
- 276 **biotechnology** تقانة حيوية
biotechnologie
- 277 **biotin** بيوتين
biotine
نوع من فيتامين ب يعمل كتميم إنزيم الكاربوكسيلاز.
- 278 **biotype** نَظْمُ حيويّ
biotype
مجموعة من الأفراد ضمن النوع نفسه لها تركيب حيويّ متشابه.
- 279 **bisexual** 1- ثنائي الصفات الجنسية
bisexuel; bisexué
حيوانات تمتلك مبايضَ وخصي، أو نباتات تمتلك أسدية ومدقات في وقت واحد.
2- ثنائي الجنس
أنواع تتصف بوجود جنسين منفصلين.
- 280 **bisexual reproduction** تكاثر ثنائي الجنس
reproduction bisexuée
توالد يتم باندماج خلية جنسية أنثوية مع خلية جنسية ذكورية.
- 281 **bivalent** ثنائي التكافؤ
bivalent
زوج الصبغيات المتماثلة والمتضاعفة والمقترنة بتشابهها على طولها من خلال مرحلة الاقتران والشحن في الطور الأول للانقسام الاختزالي.
- 282 **blastocyte** خلية أرومية
blastocyte
- 283 **blastomere** قُسَيْمَةٌ
blastomère
إحدى الخلايا التي تتكون من انقسام الزيجوت أو البويضة المنحصبة.
- 284 **blending inheritance** وراثية مزججة
hérédité mélangée
نظرية وراثية قدمة تنص على أن وراثية صفات الوالدين كصفات خلطية لا تنفصل إلا في الأجيال القادمة.
- 285 **blood groups** فصائل دموية
groupes sanguins
(انظر: ABO groups).

- 286 **bottle neck effect** ظاهرة عنق الزجاجة
 effet du goulot
 d'étranglement
 تغير في تكرار أو تردد المورثات يتم عند مرور جماعة كبيرة من السكان في تقلص، تتلوه فترة توسع، مما يؤثر على مجموعة المورثات نتيجة لانحراف جيني (انظر: genetic drift).
- 287 **bouquet configuration** شكل بالقوي
 configuration en bouquet
 ترتيب الصبغيات في الدور الخيطي (leptonema) من الطور الأول من الانقسام الاختزالي، تتصل فيه إحدى نهايتها أو كلاهما بالفشاء النووي، مكونة شكلا يشبه باقة الورد.
- 288 **break** انفصام
 rupture
 انقطاعات تحصل في كروماتيدات الصبغي أو أحدها والذي يحصل بعد انتساخ الدنا.
- 289 **breakage and reunion** انفصام ثم ارتباط
 rupture et réunion
 انفصام الكروماتيدات الصبغية ثم ارتباطها أثناء الانقسام المنصف، وهي الطريقة التي يتم فيها التعاير والاتحادات.
- 290 **breakage-fusion bridge cycle** دورة جسر الانفصام والاندماج
 cycle du pont de rupture-fusion
 دورة تبدأ بصبغي ثنائي السترومير، يسحب أثناء طور الصعود إلى القطبين مكونا الجسر، ثم ينقطع نتيجة لهذا السحب، وتبقى نهايات لزجة، فتلتحم بعد التضاعف، مكونة صبغيا آخر يحتوي ستروميرين،
- 291 **breakage-reunion enzymes** إنزيمات الانفصام والارتباط
 enzymes de rupture et réunion
 إنزيمات تولد الانفصام ثم الارتباط في جزء من الدنا.
- 292 **breakthrough** اختراق
 afflerement
 فرد يتمكن من أن ينجو من الفعل المميت لسطه الجيني.
- 293 **breed origin area** مصدر السلالة
 berceau de race
- 294 **breeding** تربية، استيلاء
 multiplication; élevage
 تطبيق المبادئ الوراثية لتحسين حيوانات المزارع ونباتاتها.
- 295 **breeding size** حجم التربية
 taille de reproduction
 عدد الأفراد في عشيرة ما، تشارك في عملية التكاثر في جيل معين.
- 296 **breeding value** قيمة التربية
 valeur génétique
 قيمة فرد ما، معرفة بالقيمة الوسطية للنسل.

- 297 **Bridge** جَسْر
pont
منطقة صغية توصل بين سنتروميرين يتحركان إلى القطبين المتماكسين في طور الصعود.
- 298 **bridging cross** تصالُب جسرِيّ
croisement d'échange
تزاوج يتم لنقل جين واحد أو أكثر بين نوعين منعزلين تناسليا ويتم ذلك بواسطة نوع وسيط ينتمي للجنس نفسه ليقوم بنقل الجين أو الجينات من أحدهما للآخر.
- 299 **broad sens heritability** توريث بمعناه الواسع
héritabilité au sens large
مدى تأثر النمط الظاهريّ بالنمط الجينيّ.
- 300 **bromdeoxyridine(5-)** برومويوريدين لا أكسجينيّ (5-)
bromo-déoxy-urudine (5-)
- 301 **Bromouracil(5-)** برومويوراسيل (5-)
bromo-uracile(5-)
مطفر مضاهي البريميدين.
- 302 **bubble** فقاعة
bulle
بنية تتكون في الدنا الثنائيّ عند موقع ابتداء وانفصال الحيطين أثناء الانتساخ.
- 303 **bulk breeding** تربية تجميعية
multiplication massale
نظام تربية تنتخب فيه النباتات المفردة من الأجيال المنعزلة الناتجة عن تهجين ماء وذلك على أساس الصفات المرغوبة وتحدد النسبة لكل نبات على حدة في سجل النسب.
- 304 **busulfan** بوسلفان
busulfan
عامل مطفر.



- 305 **C banding** تشريط "ج" coloration des bandes C
صبغة لتكوين مناطق ملونة حول الجسيم المركزي.
- 306 **C form of DNA; cDNA** بنية "ج" forme C de l'ADN
إحدى البنى الجزيئية للـ DNA التي توجد في رطوبة أقل من 44% ويكون فيها عدد الأزواج القاعدية 3,9 في لغة الـ DNA اللولبي (انظر: A form, B, form).
- 307 **C value** قيمة الـ DNA الخلوي valeur C
كمية الـ DNA (مقيسا بالبيكوغرام للخلية الواحدة) الموجودة في الهيئة الصبغية الفردانية لنوع معين من الكائنات.
- 308 **CAAT box** صندوق "كات" boîte CAAT
الجزء المحفوظ من الـ DNA، ويحتوي (70-80) زوجا قاعديا، ويقع في الجهة المعاكسة لنقطة بداية الانتساخ في حقيقيات النواة.
- 309 **canalization** توجيه قلوي canalisation
افتراض وجود مسالك للنماء، لتحقيق تركيب مظهر للفرد، وذلك على الرغم من الاضطرابات الوراثية والبيئية.
- 310 **canalized character** صفة مُقناة caractère canalisé
صفة يبقى تباينها محصورا ضمن حدود ضيقة، حتى عند تعرض الكائن إلى محيط مضطرب أو إلى طفرات غير مستقرة.
- 311 **canalizing selection** انتخاب مُقتني sélection canalisée
استبعاد الأنماط الجينية التي تزيد من حساسية الفرد للتقلبات التي تحدث في محيطه.
- 312 **canonical sequence** تتابع مُقتن sequence canonique
تتابع يصف النكليوتيدات ويشاهد في الـ DNA.

- 313 **capped 5' ends** نهايات 5' المقلمنة
extrémités 5' capsulées
نهايات 5' لرنا الرسول في حقيقيات النواة المغطاة بقلمنة، وهي مثل الجواتين.
- 314 **carbon atom end(3'-)** نهاية ذرة الكربون 3'
extrémité 3' de l'atome de carbone
كتابة الأحماض النووية توضع فيها ذرة الكربون 3' في البتوز إلى اليمين، ويبدأ الانتساخ أو الترجمة من الحمض النووي من ذرة الكربون 5' إلى ذرة الكربون 3'.
- 315 **carbon atom end(5'-)** نهاية ذرة الكربون 5'
extrémité 5' de l'atome de carbone
كتابة الحمض النووي بصررة توضع فيها ذرة الكربون 5' في البتوز إلى جهة اليسار.
- 316 **carboxyl terminal** نهاية الكاربوكسيل
carboxyle terminal
النهاية الكاربوكسيلية لعديدة الببتيد متميزة عن نهايته الأمينية.
- 317 **carpel** خبياء
carpelle
عضو التأنث في الزهرة (مدقة الزهرة) وتضم المبيض والقلم والسمة.
- 318 **carrier** حامل
porteur
فرد يحمل جينا متنحيا بصورة غير نقية مع المورث السائد، ولذلك لا تظهر عليه صفة الجين المتنحي وينقلها إلى أبنائه أو أحفاده.
- 319 **caryoplasm; nucleoplasm** بلازما النواة
caryoplasme; nucléoplasme
المادة السائلة التي تملأ نواة الخلية.
- 320 **caryopsis** بُرة
caryopse
ثمرة ذات بذرة واحدة وتتكون جافة، يلتحم فيها جدار البذرة بجدار الثمرة، كما هو الحال في القمح والشعير والأرز.
- 321 **cassettes** كاسيتات
cassettes
متابعة من الدنا في حقيقيات النواة لها مواقع متعلق بعضها ببعض ويمكن تبديلها بأخرى مشابهة أو مختلفة بعملية تغيير الوضع.
- 322 **castration** تحصاء
castration
إزالة الخصيتين من الحيوان.
- 323 **cat cry syndrome** متلازمة مواء القط
syndrome du cri de chat
مرض خلقي يصرخ الأطفال المصابون به بأصوات تشبه مواء القطط، وينتج عن اقتضاب في الذراع القصير للصبغي رقم 5.
- 324 **catabolism** استقلاب هدمي
catabolisme

- 325 **catabolism gene activator protein (CGAP)** بروتين جينيّ منشط للهدم
protéine activatrice du catabolisme des gènes
بروتين يبطئ تركيب أحاديّ فوسفات الأدينوزين الحلقيّ اللازم لانتساخ المورثات المتخصصة بمضم اللاكتوز.
- 326 **catalytic site** موقع تحفيزيّ
site catalytique
موقع ارتكاز الركيزة على الإنزيم الذي يحفزها.
- 327 **catenated molecules** جزيئات متسلسلة
molécules enchaînées
جزيئات دنا حلقة مترابطة بعضها مع بعض، ارتباطاً موضعياً في حلقات متداخلة.
- 328 **cell** خلية
cellule
الوحدة الفيزيولوجية والتكريبية للكائنات الحية، وتتألف من نواة وسيتوبلازم وغشاء، وتحاط الخلية النباتية بجدار غير حيّ يسمى جدار الخلية.
- 329 **cell cycle** دورة الخلية
cycle cellulaire
التطورات المنظمة المتابعة التي تحدث في الخلية.
- 330 **cell differentiation** تمايز الخلايا
différentiation des cellules
العملية التي تحقق بها الخلية النسلية خواصها البنائية والوظيفية، وفيها تصبح الخلايا مختلفة عن الخلايا الأبوية.
- 331 **cell division** انقسام الخلية
division cellulaire
وبه تتولد خليتان وليدتان من خلية واحدة.
- 332 **cell fusion** اندماج الخلايا
fusion cellulaire
باندماج أغشيتها البلازمية لتنتج تركيبة معقدة ثنائية أو متعددة النوى.
- 333 **cell hybridization** تهجين خلويّ
hybridation cellulaire
توليد خلايا هجينة حية تجريبياً بعد تحفيز مجموعة من الخلايا الجسدية على الاندماج.
- 334 **cell lineage** خط خلويّ
lignée cellulaire
شجرة نسب خلايا مولدة من خلية سفلية بالانشطار الثنائيّ (Binary fission) في بدائيات النواة أو بالانقسام غير المباشر في حقيقيات النواة.
- 335 **cell lineage mutants** طافرات الخط الخلويّ
mutants de lignée cellulaire
تؤدي الطافرات التي تؤثر على انقسام الخلايا إلى توليد نوعين من الطافرات، يؤثر أحدهما على الفعاليات الخلوية، ويؤثر النوع الثاني على بعض الخواص النوعية فيولد سلالات مغايرة.
- 336 **cell plate** لوح الخلية
plaque cellulaire
بنية تتكون باندماج جزيئات تطرح بين النواتين الوليدتين عند الانقسام غير المباشر في النباتات.

- 337 **cell wall** جدار الخلية، حاجز خلوي
paroi cellulaire
- 338 **cellulase** إنزيم السيلولاز
cellulase
إنزيم يحلل السيلولوز إلى جلوكوز.
- 339 **cellulose** سيليلوز
cellulose
مادة كربوهيدراتية معقدة عديمة الشكل، تكون جدران أنسجة وخلايا النبات.
- 340 **cenospecies** أنواع مشتركة
cenospèce
أنواع تحتوي على أليلات مختلفة، وعند تزاوجها فيما بينها، قد تولد هجنا خصبة جزئياً.
- 341 **center of genetic diversity** مركز التنوع الوراثي
centre de diversité génétique
منطقة تتميز بوجود تنوع وراثي على درجة عالية لمحصول ما، ويكون ذلك عامة متركزا في منطقة الوسط من منطقة توزيع المحصول، مصحوبا بتضاؤل التنوع في اتجاه محيط هذه المنطقة.
- 342 **centers and non-centers concept** مفهوم المراكز واللامراكز
concept des centres et des non centres
مركز الأصل حيث نشأت المحاصيل لأول مرة عن طريق إدخال النباتات البرية في الزراعة، أما اللامركز فهي المنطقة التي نقلت إليها من مركز الأصل تلك المحاصيل والأنشطة الضرورية لزراعتها.
- 343 **centimorgan** سنتيمورغن
centimorgan
وحدة لقياس المسافة الوراثية في الخريطة الصبغية، وتعبّر عن المسافة النسبية بين المورثات في الصبغيات التي تعطي تواتر إعادة الترابط بنسبة 1% من وحدة مورغن.
- 344 **central dogma** مبدأ (ال... المركزي)
dogme central
يستخدم لوصف العلاقة الوظيفية بين الدنا و الرنا والبروتين، حيث يعمل الدنا كقالب (رامز) لانتساخه ونسخه إلى الرنا الذي يترجم إلى بروتين.
- 345 **centric chromosome** صبغي مركزي
chromosome centrique
صبغي يكون له سنترومير.
- 346 **centric fragment** شذفة مركزية
fragment centrique
شذفة تحوي قسيما مركزيا.
- 347 **centric fusion** اندماج مركزي
fusion centrique
صبغيان يحتوي كل منهما على سنترومير طرفي، يفقد كل منهما الذراع القصير، ويندمج الذراعان الطويلان مشكلين صبغيا واحدا بسنترومير مركزي.

- 348 **centrifugal selection** انتقاء ناهذ، انتقاء مباعِد
sélection centrifuge
انتخاب الطرفين المتباعدين متشاهمي النمط الظاهري،
فيظهر بعد عدة أجيال تسلان غير متواصلين.
- 349 **centriole** مُرَيكز
centriole
جزء سيتوبلازمي في الخلية الحيوانية وبعض النباتات،
يتكون من تسع مجاميع من الأنابيب الدقيقة
(Microtubules) مرتبة على شكل معين، وظيفته أن
يكون مصدرا لتكون الأهداب والأسواط، بالإضافة إلى
الخيوط المغزلية التي تظهر أثناء انقسامات الخلية الحيوانية.
- 350 **centripetal selection** انتقاء جابذي
sélection centripète
إزالة الأليلات التي تولد انحرافا عن النمط الظاهري
الوسطي الطبيعي بإبعاد كل الأفراد البعيدين عن الوسط.
- 351 **centromere** سنترومير، قُسيم
مركزي
centromère
منطقة أو مناطق كروماتينية ضيقة موجودة في كل صبغبي
تقوم بحركة موجهة عندما تتصل بخيوط المغزل.
- 352 **centromere interference** تداخل القسيم المركزي
interférence du centromère
تأثير السنترومير المثبط لعملية العبور في منطقتين صبغيتين
متجاورتين.
- 353 **centromere misdivision** سوء انقسام القسيم
المركزي
maldivision du centromère
انقسام الجسيم المركزي عرضيا لا طوليا فتكون مواقع كل
نسم مرتبة باتجاه معاكس لموقع القسم الثاني.
- 354 **centromeric index** دليل القسيم المركزي
index centromérique
نسبة الذراع القصير من الصبغي إلى طول الصبغي بأكمله.
- 355 **centrosome** جسيم مركزي
centrosome
- 356 **centrosphere** محيط المريكز
centrosphère
منطقة خاصة تحتوي مكونة مكثفة والمريكز وتقوم بدور
مهم في عملية الانقسام التكافئي.
- 357 **chain initiation codon** شفرة بدء السلسلة،
رامزة بدء السلسلة
codon d'initiation de la chaîne
أي من الشفرات الثلاث في رنا الرسول التي تحفز بدء
تكوين البروتين.
- 358 **chain initiation mutation** طفرة بدء السلسلة
mutation d'initiation de la chaîne
طفرة تتولد عنها شفرة بدئية.
- 359 **chain termination** إنهاء السلسلة
fin de chaîne
إنهاء عملية الترجمة لإنهاء تركيب البروتين.

- 360 **chain termination codon** شفرة إنهاء السلسلة
codon de fin de chaîne
شفرة توشر إنهاء ترجمة رنا الرسول للسلسلة اليروتينية.
- 361 **character; trait** صفة
caractère; trait
الصفة الظاهرة للكائن الحي والقابلة للتحوير والتعديل بواسطة الظروف البيئية، وذلك داخل حدودها المحددة وراثيا، ويجري على أساسها ملاحظات حول أوجه الشبه أو الاختلافات الوراثية وغيرها.
- 362 **chargaff's rule** قاعدة "شاركاف"
règle de chargaff
قاعدة تنص على تساوي عدد جزيئات الأدينين مع عدد جزيئات الثايمين، وكذلك عدد جزيئات السيتوسين مع عدد جزيئات الغوانين أيضا (انظر : base pairing).
- 363 **charged t-RNA** رنا ناقل مشحون
ARN-t chargé
مكمل رنا المرسل يحول الحوامض الأمينية الطليقة إلى مكونات سلسلة متعددة الببتيدات.
- 364 **chasmogamous** فهرية التلقيح
chasmogame
نباتات يتم التلقيح فيها بعد تفتح أزهارها.
- 365 **chemotaxonomy** علم التصنيف الكيميائي
chimiotaxonomie
استخدام البيانات أو المعلومات الكيميائية لتساعد في وصف وتمييز وتصنيف الوحدات التسمية .
- 366 **chi structure** بنية "كاي"
chi-structure
تركيب يشبه الحرف اليوناني "كاي"، يتكون عن قطع دائرة ثنائية بإتزام نوكليز داخلي حصري يقطع كل دائرة مرة واحدة فقط، وبذلك تبقى جزيئات الدنا الضعفاني الوحيد الشدفة متصلة بمنطقة من الدنا المتباين الخيطين في النقطة التي تم عندها التعابر.
- 367 **chiasma; chiasmata** تصالب
chiasma; chiasmata
ما نراه من تعانق الكروماتيدات غير الشقيقة في الدور التزاوجي للانقسام الاختزالي الأول.
- 368 **chiasma centralization** تمركز التصالب
centralisation chiasmatisque
تمركز التصالبات إلى مركز الصبغي.
- 369 **chiasma frequency** معدل التصالب
fréquence chiasmatisque
متراز التقاطعات الصليبية في الصبغيات أثناء الانقسام الاختزالي، حيث يعادل معدل العبور الوراثي نصف معدل تكويرن تصالب لكل واحدة تزواج صبغية، حيث يشترك كروماتيدان فقط من الأربعة كروماتيدات في عملية العبور الوراثي في نقطة واحدة.
- 370 **chiasma interference** لتداخل تصالبي
interférence chiasmatisque
وجود أكثر من تصالب واحد في شدفة ثنائية النكافو، مما يتوقع حدوثه مصادفة، ويكون التداخل أكثر حدوثا في التداخل التصالبي السليبي، وأقل حدوثا في التداخل التصالبي الإيجابي.

- 371 **chiasma terminalization** تطرّف التصالب
terminalisation chiasmatisque
انزياح مستمر للتصالب في الانقسام الانتصائي على طور
أذرع الصبغيات المتزاوجة من موضعها الأصلي حتى
لهائهما.
- 372 **chiasma- type theory** نظرية التصالب النوعية
théorie du chiasma typique
النظرية التي تنص على أن التصالب هو نتيجة مباشرة بين
الكروماتيدين اللأخوين.
- 373 **chimera** كيمرة
chimère
نبات أو حيوان يتكون من نوعين أو أكثر من الأنسجة
المتختلفة.
- 374 **chi-square** مربع "كاي"
chi-carré
معادلة تستخدم لاختبار نتائج تجربة ما في الوراثة، لمعرفة ما
إذا كانت متطابقة مع فرضية معينة أم لا. مجموع النواتج
المحصل بتقسيم مربع الفرق بين القيم المشاهدة والنظرية
لكمية معينة على القيمة النظرية.
- 375 **chloroplasts** صانعات اليخضور،
بلاستيدات خضراء
chloroplastes
عضي خلوي يوجد في النباتات ذوات النوى الحقيقية، التي
وظيفتها بناء السكريات من أملاح غير عضوية ومن ثاني
أكسيد الكربون.
- 376 **chondriokinesis** حركية المتقدرات،
حركية الميتوكوندريا
chondriokinèse
تكاثر وانتشار المتقدرات أثناء الانقسام المنصف
والفتيلي.
- 377 **chromatid** كروماتيد، صبغي
chromatide
أحد مكوني الصبغي بعد تضاعفه طوليا. ويكون
الكروماتيد متصلا مع شقيقه الكروماتيد الآخر بواسطة
سطح الجسم المركزي ليكونا الصبغي المتضاعف.
- 378 **chromatid assortment** توزع الكروماتيدات
assortiment chromatique
assortiment chromatique
- 379 **chromatid break** انفصام كروماتيدي
rupture chromatidique
كسر في أحد الكروماتيدين يوجد في صبغي مضاعف؛ أي
أن الكسر يصيب أحد الشقين ويبقى الآخر سليما.
- 380 **chromatid gap** هوة كروماتيدية
gap chromatidique
فجوة في أحد الشقين الكروماتيديين أو في كليهما تولد
انفصاما فيهما.
- 381 **chromatid interference** تداخل كروماتيدي
interférence chromatidique
تعاير متكرر غير عشوائي للكروماتيدات الصبغية الرباعية
يولد انحرافا عن النسبة المتوقعة 1.2.1.
- 382 **chromatid non-disjunction** عدم انفصام كروماتيدي
non-disjonction chromatidique
انتقال كِلا الكروماتيدين إلى قطب خلوي واحد أثناء طور
الصعود في الانقسام الفتيلي أو الانقسام الاختزالي الثاني.

- 383 **chromatid tetrad** رباعيات رباعيّ
كروماتيديّ
tétrade chromatidique
تراص الشقيات الصبغية الأربع للصبغين المتماثلين،
بعضهما بجانب بعض، أثناء الطور التالي للانقسام الاختزاليّ
الأول.
- 384 **chromatin;
chromoplasm;
Karyotin** كروماتين
chromoplasme; chromatine
- 385 **chromatin negative** سائب الكروماتين
absence de chromatine;
chromatine négative
فرد ذكر تخلو نوى خلاياه من الكروماتين الجنسيّ (انظر :
barr body).
- 386 **chromatin positive** مُوجِب الكروماتين
présence de chromatine;
chromatine positive
فرد أنثى تحتوي نوى خلاياها كروماتينا جنسيا (انظر :
Barrbody).
- 387 **chromatin
reconstitution** إعادة تكوين الكروماتين
reconstitution chromatinique
إعادة تركيب الدنا والبروتينات في الكروماتين.
- 388 **chromatoid** صبغانيّ
chromatoïde
مركب له خواص تشبه خواص الكروماتين.
- 389 **chromogene** مُولّد اللون
chromogène
- 390 **chromomere** كرومومير، قُسيم صبغيّ
chromomère
حبيبة صبغية متضامنة مرتبة طوليا وتكون سلسلة، وتتولد
من التفاف موضعيّ لخيوط الدنا حول وحدات المتون،
تشاهد في الطور التمهيديّ في كلا الانقسامين الاختزاليّ
والقتليّ.
- 391 **chromonema** كرومونيم، خيط صبغيّ
chromonema
أصفر خيط كروماتينيّ يمكن مشاهدته بالمجهر الضوئيّ.
- 392 **chromonemata** كرومونيمات
chromonemata
كرومانيمات (جمع كرومانيم).
- 393 **chromoplast** صانعة اللون
chromoplaste
بلاستيدة تحتوي على الكاروتينويد الذي يلون الأزهار
والفواكه الناضجة.
- 394 **chromosomal
aberration** زيغ صبغويّ
aberration chromosomique
الشدوذ في عدد أو بنية الصبغيات يتبع تضاعف أو إعادة
ترتيب موادها الجينية أو نقصانها أو زيادتها، ويؤدي إلى
تغيير في تطور الجنين ونشوته.

- 395 **chromosomal abnormality; chromosome anomaly** شذوذ صبغوي، شذوذ صبغوي
anomalie chromosomique
- 396 **chromosomal hybrid sterility** عقم هجين صبغوي
stérilité hybride chromosomique
- 397 **chromosomal inheritance** وراثه صبغوية
hérédité chromosomique
وراثه المعلومات الجينية التي تحتويها الصبغيات.
- 398 **chromosomal mosaic** فسيفساء صبغوية
mosaïque chromosomique
اختلاف أشكال أو عدد الصبغيات التي توجد في مختلف خلايا الكائن.
- 399 **chromosomal mutation** طفرة صبغوية
mutation chromosomique
شذوذ في عدد الصبغيات أو في بنيتها.
- 400 **chromosomal polymorphism** تعدد الأشكال الصبغوية
polymorphisme chromosomique
1- حالة وجود تغيرات في أشكال الصبغيات نتيجة حدوث طفرة بالصبغي، حيث يتحدد في تغير هيكلية، ينتج عنه اكتساب أو فقدان أو أي تغير في موضع قطعة من الصبغي. 2- وجود ترتيبين مختلفين، أو أكثر، لبنية صبغوي، أو أكثر، في مجموعة سكانية واحدة.
- 401 **chromosomal RNA** رنا صبغوي
ARN chromosomique
جزيرات الرنا المتحددة مع الصبغيات خلال عمليات الانقسام.
- 402 **chromosomal sterility** عقم صبغوي
stérilité chromosomique
عقم المحجن الناتج عن قلة التشابه بين صبغيات الأبوين.
- 403 **chromosomal theory of heredity** نظرية (ال...) الصبغية للوراثه
théorie chromosomique de l'hérédité
تنص على أن الصبغيات هي التي تحمل المورثات.
- 404 **chromosomal tubules** نيبات صبغوية
tubules chromosomiques
نيبات الجهاز المنزلي التي تنشأ عند وسط القسيم المركزي.
- 405 **chromosome** صبغوي، كروموسوم
chromosome
خيوط تظهر جليا خلال انقسام الخلية، ويشتمل الصبغي على عدد من المورثات، وهو بالتالي يضم التركيبة الجينية. ويتكون الصبغي من جزيء كبير من الدنا وبروتينات متنوعة قاعدية.
- 406 **chromosome (gametic...)** صبغوي جاميطي
chromosome gamétique

- 407 **chromosome (supernumerary...)** تجاوز صبغوي
chromosome surnuméraire
صبغى إضافي أو أكثر يوجد في بعض الحيوانات غير المهجنة، وهذه الصبغيات غير متماثلة مع صبغيات النوع ولكنها لا تؤثر كثيرا على النمط الظاهري للحيوان (انظر: accessory chromosomes).
- 408 **chromosome (telocentric...)** صبغى طرفي، صبغى انتهائي القسيم المركزي
chromosome télacentrique
صبغى بقسيم مركزي انتهائي ولا يوجد في الانسان.
- 409 **chromosome arms** ذراعا الصبغي
bras chromosomiques
القسمان الرئيسيان للصبغي اللذان يتعين طول كل منهما بموقع القسيم المركزي بينهما.
- 410 **chromosome break** كسر صبغى، انفصام صبغى
rupture chromosomique
انفصام يحصل في نفس الموقع في كل من كروماتيدات الصبغي.
- 411 **chromosome bridge** جسر صبغى، قنطرة الصبغية
pont chromosomique
جسر يتولد بين المجموعتين الصبغيتين المنفصلتين في دور الصعود بسبب انجذاب القسيمين المركزيين للصبغين ثانيا إلى قطبين متعاكسين.
- 412 **chromosome complement** متممة صبغية، تمامة صبغية
complément chromosomique
مجموعة الصبغيات غير الجنسية الموجودة في نواة الخلية، المميزة لنوع النبات أو الحيوان.
- 413 **chromosome congression** تجتمع الصبغيات
congression chromosomique
تحرك الصبغيات نحو خط استواء المغزل أثناء الانقسام الفتيلي.
- 414 **chromosome crossing over** تعابر الصبغيات
crossing over des chromosomes
تبادل المواد الوراثية بين كروماتيدات الصبغيات المتماثلة خلال الانقسام الاختزالي.
- 415 **chromosome deletion** نقص الصبغي، اقتضاب الصبغي
défiance chromosomique
تقدان شدة من المادة الوراثية للصبغي.
- 416 **chromosome diminution** تضائل صبغوي
diminution chromosomique
طرح صبغيات معينة أثناء التكوين الجيني من الخلايا المكونة للأنسجة الجسدية.
- 417 **chromosome duplication** تكرار الصبغيات، تضاعف الصبغيات
duplication chromosomique
تضاعف المراتع في الصبغي بسبب تضاعف مادته الجينية.
- 418 **chromosome endoreduplication** تضاعف الصبغيات المكرر
endoréduplication des chromosomes
تضاعف متكرر للصبغيات أثناء الطور البيئي للانقسام الفتيلي، وقد يحدث ذلك لعدة مرات فينتج عنه تضاعف ثلاثي أو رباعي أو أكثر من ذلك، وقد يحدث تلقائيا أو بتأثير بعض الأدوية.

- 419 **chromosome exchange** تبادل صبغويّ
échange chromosomique
تبادل الشدفتين بين الصبغيات المتماثلة أثناء التماير.
- 420 **chromosome fusion** اندماج صبغويّ
fusion chromosomique
اتحاد صبغين أو أكثر ليكونا صبغيا واحدا عن طريق تغير تراكيبهما.
- 421 **chromosome gap** فجوة صبغوية
gap chromosomique
فجوة في الصبغيّ تولد انقساما فيه في منطقة ضيقة.
- 422 **chromosome interchange** تبادل صبغويّ بينيّ
échange entre les chromosomes; échange chromosomique
طفرة صبغوية بين صبغين متماثلين أو غير متماثلين.
- 423 **chromosome intrachange** تبادل داخلي صبغويّ
échange interne des chromosomes
طفرة صبغوية في الصبغيّ نفسه.
- 424 **chromosome inversion** انقلاب صبغويّ
inversion chromosomique
انقسام وانقلاب شدة صبغوية وعودة موضعها في مكانها، ولكن بترتيب جيئيّ عكسيّ في الشدة المقلوبة.
- 425 **chromosome loss** فقدان صبغيّ
perte chromosomique
فشل الصبغيّ في الانضمام إلى نواة مولدة عند انقسام الخلية.
- 426 **chromosome map** خريطة صبغية
carte chromosomique
رسم تخطيطيّ بيانيّ يصور ترتيب المورثات داخل الصبغيات بناء على تكرار حدوث الاتحادات الجينية الجديدة والطفرات الميتة (انظر : centimorgan).
- 427 **chromosome non-disjunction** عدم انفصال الصبغيات
non disjonction des chromosomes
عدم انفصال الصبغيات المزدوجة عند الانقسام التيليّ أو الاختزاليّ وانتقالها إلى نفس القطب.
- 428 **chromosome pairing** تقارن صبغويّ
appariement chromosomique
ازدواج طوليّ كامل للصبغيات المتماثلة كما يحدث في الطور التشابكيّ في الطور الأول من الانقسام المنصف.
- 429 **chromosome repulsion** تنافر صبغويّ
répulsion chromosomique
صبغيات متماثلة يحمل كل منها أليلا سويا وآخر طافراً لمورث معين.
- 430 **chromosome satellite** سائل صبغيّ
satellite chromosomique
قطعة صبغية منفصلة عن الجسم الرئيسيّ لصبغيّ ما، بواسطة اختناق ثانويّ إذا كانت طرفية، أو بواسطة اختناقين ثانويين إذا كانت القطعة الصبغية بينية.

- 431 **chromosome scaffold** سفالة صبغوية
échafaud chromosomique
حلقات طويلة جدا من الدنا، تبرز من كتلة غير منتظمة
تساوي حجمها الصبغي الأصلي، وتُشاهد عند إزالة
المسترونات من صبغيات الدور التالي الممزولة.
- 432 **chromosome segregation** العزال صبغويّ
ségrégation chromosomique
انفصال فرديّ زوج ما من صبغيات متماثلة (متناظرة)
بحيث يوجد فرد واحد فقط في أيّ نواة بعد الانقسام.
- 433 **chromosome set** مجموعة صبغية
ensemble chromosomique
مجموعة من صبغيّ واحد أو أكثر تحتوي على صبغيّ واحد
من كل نوع يوجد عادة، وهي تمثل الجينوم الفرديّ
للنوع.
- 434 **chromosome substitution** إبدال صبغويّ
substitution chromosomique
إبدال صبغيّ أو أكثر بأخر مماثل أو شبيه مماثل له من مصدر
غريب، يمكن أن يكون من نفس الصنف أو غير ذلك،
ولكنه قريب منه فيسمح بالتهجين، ويستخدم هنا الإبدال
لتطوير منهج تعابريّ معين.
- 435 **chromosome translocation** انتقال صبغويّ
translocation chromosomique
انتقال قطعة صبغية من موقعها المعتاد إلى موقع آخر في
الصبغيّ نفسه أو في صبغيّ آخر.
- 436 **chromosome variation** تباين صبغويّ
variation chromosomique
التغيرات التي تحدث في عدد أو حجم أو تركيب أو شكل
الصبغيات في الفرد أو العشيرة.
- 437 **chromosomes (giant...); polytene chromosomes** صبغيات عملاقة
chromosomes géants
صبغيّ ضخم يتكون من الكروماتيدات المتشابهة المرتبة
بشكل متواز، والتي نتجت من عمليات انتساخ كثيرة
متتابعة دون أن يتفصل بعضها عن بعض.
- 438 **chromosomes (harlequin...)** صبغيات مرقطة
chromosomes d'Harlequin
صبغيات مرقطة تتولد من اصطباغ الكروماتيد الشقيين
بدرجات مختلفة ب 5- بروموبوريدين لا أكسجين أثناء
نمو الخلايا في دورتي انتساخ متعاقبتين.
- 439 **chromosomes (homologous...)** صبغيان متناظران
chromosomes homologues
زوج من الصبغيات المتشابهة في الشكل يأتي كل منهما من
أحد الوالدين وتتشابه في عدد ومواضع وترتيب المورثات
التي تحملها، وتقرن خلال الانقسام الاختزاليّ النوويّ.
- 440 **chromosomes rearrangement** إعادة ترتيب الصبغيات
réarrangement des chromosomes
زيغ صبغويّ يشمل تغيير مواضع صبغيّ أو أكثر وتكوين
أشكال جديدة منها.
- 441 **chromosomes reduction** اختزال الصبغيات
réduction de chromosomes
تصنيف عدد الصبغيات في أثناء الانقسام الاختزاليّ.
- 442 **circular linkage map** خريطة ارتباط دائرية
carte de liaison circulaire
خريطة تبين مواضع المورثات على الصبغيات، في صورة
دائرة مغلقة.

- 443 **cis dominance** سيادة تقاربية، سيادة تجاذبية
dominance cis
قدرة منطقة جينية في التأثير على مظهر منطقة أو مناطق جينية أخرى في نفس الصبغي.
- 444 **cis-acting locus** موقع عمل تقاربي، موقع عمل تجاذبي
locus à action cis
منطقة جينية تؤثر على فعاليات الجينات القريبة والموجودة على نفس الصبغي.
- 445 **cis-configuration** ترتيب تجاذبي، وضع متقابل للمورثات
configuration cis
حالة وجود موضعين (أو طرفين) على الصبغي نفسه وكما تتضح من اختبار التجاذب والتنافر.
- 446 **cis-trans test** اختبار التجاذب - التنافر
test cis-trans
اختبار الألية الوظيفية لتعيين وجود جينين طافرين في مقرون (cistron)، وآخرين عاديين غير طافرين في مقرون آخر، ووجود جين طافر وآخر عادي في مقرون واحد متنافر.
- 447 **cistron** مسترون، مقرون
cistron
قسم من جزيء الدنا يحدد طوله باختبار التجاذب-التنافر، فيعتبر وحدة جينية تعين تكوين سلسلة واحدة بعينها عديدة الببتيدات.
- 448 **cladogram** شجرة السلالة
diagramme du rameau
منحطت فرعي يعكس العلاقات التطورية بين الأنواع.
- 449 **clastogen** فاصمة الصبغي
clastogène
مادة تسبب تغيرات انقسامية شاذة في الصبغيات.
- 450 **cleistogamy** تلقيح ذاتي إجباري
cleistogamie
تلقيح إجباري يتم حدوثه بداخل زهرة مغلقة.
- 451 **cline** تدرج نمطي، ممال
déclin
1-تغير تدريجي في معدلات النمط الظاهري أو الجيني الذي يميز مجموعة من الكائنات. 2-اتجاه تبايني في الحيز المكاني في عشيرة أو سلسلة من العشائر النباتية أو الحيوانية وهو تدرج أو تسلسل في صفة قياسية معينة.
- 452 **clonal evolution** تطور نسيلي
évolution clonale
تطور تدريجي لأنماط صبغية جديدة نتيجة اكتساب وتضاعف صبغيات إضافية.
- 453 **clone** كلون، نسيلة
clone
مجموعة من الخلايا أو الكائنات الحية ذوات التركيب الجيني المتماثل تماما، تكون عادة ناتجة عن خلية واحدة أو كائن حي واحد على التوالي.
- 454 **cloned DNA** دنا مُنسل
ADN cloné
شذفة دنا محمولة على ناقل وتتكاثر معه في العائل.

- 455 **cloning** تنسيل، انتساخ
clonage
1-توليد نساقل أو نسخ جينية متطابقة من الكائنات أو الخلايا أو النوى أو المورثات أو الرنا أو البروتين بطرق لا جنسية بعملية أحيائية. 2-فصل وإكثار فردي لعنصر وحيد قادر على التكاثر من خليط من العناصر المشابهة.
- 456 **cloning vector** ناقل نسيلي
vecteur de clonage
جزء دنا يقدر على حمل جزء من دنا غريب عنه وله القدرة على التكاثر بنفسه مما يؤدي إلى تكاثر المورث.
- 457 **clonotype** نمط نسيلي
clonotype; type clonique
النمط الظاهري أو الناتج المتجانس لنسيلة الخلايا.
- 58 **closed reading frame** إطار ترجمة مغلق
cadre de lecture fermé
شذفة من رنا الرسول تحتوي شفرة إهمائية واحدة أو أكثر تمتع ترجمتها للبروتين.
- 459 **closely related species** أنواع وثيقة القرابة
espèces très proches
أنواع تنتمي لنفس الجنس أو أجناس مقارنة.
- 460 **c-meiosis; colchicine blocked meiosis** تنصيف مُحصَر بالكولشيسين
meiose-c; méiose bloquée par la colchicine
تجمع أشكال الطور التالي في الانقسام الاختزالي نتيجة المعاملة بالكولشيسين.
- 461 **c-mitosis; colchicine blocked mitosis** تثقل مُحصَر بالكولشيسين
mitose-c; mitose bloquée par la colchicine
إحصار الطور التالي للانقسام الفتيلي نتيجة التسمم بالكولشيسين.
- 462 **coadaptation** ملاءمة متبادلة
coadaptation
عملية انتقاء تستهدف جمع مورثات متناسقة التفاعل في المجموعة الجينية للعشيرة.
- 463 **coadaptive complexes** معقدات جينية متلائمة
complexes coadaptifs
بمجموعات من المورثات المترابطة التي تكون منفصلة في بعض الاتحادات (التوافق)، ولكن ليس في اتحادات أخرى، وذلك بسبب ضغط الانتخاب.
- 464 **coding ambiguity** التباس الشفرة
ambiguïté de codage
حالة تعين فيها الرامزة أكثر من حمض أميني واحد.
- 465 **coding strand** خيط الشفرة
filament de codage; brin de codage
خيط في الدنا المزدوج ذي السياق النووي المشابه لرنا الرسول، لكن الثايميدين فيه قد استبدل باليوراسيل في الرنا، وهو غير قالب تصنيع رنا الرسول.
- 466 **codominance** سيادة مشتركة
codominance
وجود أليلين يعبر كل منهما عن نفسه تعبيرا كاملا، كما في مجموعة الدم AB.

- 467 **codominant gene** مورث سائد مشترك
gène codominant
أليات تامة التعبير في متباين الزيغوت.
- 468 **codon** كودون، شفرة
codon
متوالية ثلاثية من النكليوتيدات ترمز لحمض أميني أو إلى شفرة إنهاء أثناء عملية الترجمة، وهي موجودة على رنا الرسول.
- 469 **coefficient of coincidence** معامل التوافق
coefficient de coïncidence
نسبة الاتحادات الجديدة الناتجة عن عمليتي عبور متلازمين إلى نسبة الاتحادات الجديدة المتوقعة عنهما.
- 470 **coefficient of consanguinity; coefficient of inbreeding** معامل القرابي
coefficient de consanguinité
احتمال ظهور عشوائياً لمورثين متماثلين، يستمد كل واحد منهما من أحد الأبوين، ويكونان متشابهين، ولذلك يولدان زيغوتات متماثلة الأليات في الأنسال.
- 471 **coefficient of interference** معامل التداخل
coefficient d'interférence
يساوي ما يتبقى من المعامل 1 بعد طرح معامل التوافق منه.
- 472 **coefficient of relationship; inbreeding coefficient** معامل التربية الداخلية
coefficient de connexité;
coefficient de consanguinité
نسبة الأليات النسخية الموجودة في فردين والموروثة من سلف مشترك. احتمال انحدار مورثين أليلين متحدين في زيغوت واحد من مورث سلفي يوجد لدى الوالدين.
- 473 **coefficient of variation** معامل التباين
coefficient de variation
مقياس نسبي لدرجة الاختلاف بالعينة، وهو عبارة عن الانحراف القياسي للعينة على هيئة نسبة مئوية من المتوسط الحسابي.
- 474 **coenogamo - deme** دم ذو تلقيح خلطي محدود
coenogamo - dème
دم ذو تلقيح خلطي فعلي، والذي تعتبر نباتاته وحيواناته قادرة على تبادل المورثات إلى حدود معينة، ولكن ذلك لا يتم بسهولة (انظر : Deme).
- 475 **coenospecies** أنواع متشاركة
coeno-espèces
الطرز البيئية التي يمكن أن يتزاوج بعضها مع بعض منتجة هجائن خصبة.
- 476 **coevolution; concerted evolution** تطور مشترك، تطور متناسق
coévolution; évolution concertée
1-تطور مورثين مختلفين بنفس الاتجاه، كما لو كانا يحتلان موضعاً واحداً. 2- يطلق على الأنواع التي يتوازي تطورها، كالمفترس والفريسة.

- 477 **cohesive end ligation** رِبْطُ النهايات التماسكية
ligature des extrémités
cohésives
ربط النهايات الدبقة لجزء الدنا ثنائي الخيط، بعضها
ببعض، بواسطة إنزيم رابط الدنا.
- 478 **cohesive ends** نهايات تماسكية
extrémités cohésives
جزيئات دنا ذات نهايات وحيدة الجديلة تظهر إمكانية
التكامل مما يسمح بربط النهاية إلى النهاية للقطع المدخلة.
- 479 **cohesive force of linkage** قوة تماسك الترابط
force cohésive de liaison
التأثير الكلي للارتباط في نوعين متميزين تماما، ولكنهما
قادران على التزاوج الذي ينتج عند تقابل النوعين في
ظروف بيئية نموذجية للتهجين، على أن يبقى هذان النوعان
كوحدين منفصلين يمكن تمييزهما.
- 480 **cointegrated structure** بنية متكاملة
structure cointégrée
جزء دنا دائري يتكون نتيجة اندماج وحدي تكري،
تحتوي إحداها على نفلون (transposon)، ولا
تحتوي الثانية على مثل ذلك، فتكون منهما بنية مدمجة
(انظر: transposon).
- 481 **coisogenic** مُعْجائِن
co-isogénique
ذريات من زواج الأقارب يختلف بعضها عن بعض في
مورث واحد فقط، وتولد نتيجة طفرة في ذلك المورث.
- 482 **colchicine** كولشيسين
colchicine
مركب قلوي مستخرج من نبات (Colchicum autumnel)،
ويستخدم لاستحداث التضاعف الصبغي
صناعيا، حيث إنه يمنع تكون خيوط المغزل أثناء انقسام
الخلية، مما يؤثر انقسام القسم المركزي وانفصال
الكروماتيدات الشقيقة.
- 483 **cold sensitive mutation** طفرة حساسة للبرد
mutation sensible au froid
طفرة تولد مورثات تعمل بنشاط في درجات الحرارة العالية
نسيبا، وتثبط بدرجات الحرارة المنخفضة.
- 484 **colonizing species** أنواع مُستعمِرة
espèces envahissantes
أنواع تغزو مواطن بيئية جديدة التكوين أو تنتقل إلى بيئات
ملائمة جديدة.
- 485 **colony bank; gene library** مكتبة جينية
bibliothèque génique;
bibliothèque génétique
مجموعة عشوائية من شذفات دنا لخلايا أحد الأنواع
عمولة على بلازميدات في عائل مناسب وتمثل مجموعها
المينة الصبغية الكاملة (انظر: gene bank,
genomic library)
- 486 **combining ability** قدرة على التآلف
aptitude à la combinaison
متوسط أداء سلالة ما في سلسلة من التلقيحات وبصفة
معددة يعرف بأنه الانحراف عن السلوك المتوقع بناء على
القدرة العامة للاتلاف.

- 487 **compact X chromosome** صبغتي X مكثز
chromosome X compact
أحد صبغتي X في الثدييات أبطل مفعوله للحفاظ على التوازن بين الجنسين (انظر: barr body).
- 488 **comparative characters** صفات مقارنة
caractères comparatifs
صفات تتضح بمقارنة فرد أو نوع بآخر.
- 489 **comparium** كمباريوم، مقران
comparium
فقدان مجموعة تشتمل على كل الطرز الحيوية القادرة على التهجين، فيما بينها، والتي قد تسهم في التهجين، سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.
- 490 **compilospecies** أنواع مستوعبة
espèces agressives
مصنف نباتي يتميز بأنه عدواني وراثيا، إذ إنه يكتسب وراثية من أنواع ذات قرابة أو نسب، وفي بعض الحالات يستوعب تماما النوع الآخر مما يؤدي إلى فناء الآخر.
- 491 **complemental inheritance** وراثية تامة، وراثية تكاملية
hérédité complémentaire
وراثية صفات اعتمادا على وجود أزواج من المورثات اللاأليلية المستقلة السوية والضرورية لظهور هذه الصفات.
- 492 **complementary genes** مورثات متعمة، مورثات متكاملة
gènes complémentaires
المورثات التي تنتج معا تأثيرا يختلف من حيث النوع عن تأثير أي مورث منها بمفرده.
- 493 **complementary interaction** تأثير متمم
interaction complémentaire
إنتاج مورثين متفاعلين لتأثيرات خاصة تختلف عما ينتجه كل منهما على انفراد.
- 494 **complementation** تمام
complémentation
ظهور أنماط ظاهرية اعتيادية في كائن حي أو في خلية تحتوي على طفرتين مختلفتين، توجد كل منهما في أحد صبغتين متناظرين، ومتحدتين في هجين ضعفاني.
- 495 **complementation map** خريطة التمام
carte de complémentation
مخطط توضيحي يبين نمط تمام سلسلة من الطفرات الموجودة على جزء من الصبغي.
- 496 **complementation test** اختبار التمام
test de complémentation
إدخال صبغين طافرين إلى إحدى الخلايا لمعرفة ما إذا كانت الطفرة المدروسة قد حصلت في نفس المورث أم لا، وهو اختبار مفيد في عمل خرائط التكامل.
- 497 **complete dominance** سيادة تامة، سيادة كاملة
dominance complète
عندما يكون الشكل الخليط متطابقا مظهريا مع الشكل السائد الأصلي (النقي).
- 498 **complete linkage** ارتباط تام
liaison complète
حالة وجود جينين قريبين جدا من بعضهما بحيث لا تحدث بينهما أية عملية عبور وبالتالي لا يمكن إيجاد اتحادات بينهما.

- 499 **complete penetrance** نفاذية تامة
pénétration complète
الحالة التي يكون فيها للمورث السائد القدرة على إنتاج تأثير ظاهري دائما، أو قدرة المورث المتنحي المتماثل الزيجوت على إنتاج تأثير واضح.
- 500 **complex (heterozygous...)** معقد خليط
complexe hétérozygote
عندما يكون الفرد خليطا وراثيا للعديد من الأزواج الأليلية، المرتبطة بصيغيات مختلفة، ولكنها تنعزل كوحدة واحدة أثناء عملية الانقسام الاختزالي.
- 501 **complex locus** موضع معقد
locus complexe
مجموعة مترابطة من المورثات المتقاربة الخواص.
- 502 **complex RNA** رنا معقد
ARN complexe
مجموعة من جزيئات الرنا المكونة من أنواع فردية من رنا الرسول وتوجد منها نسخة واحدة في الخلية.
- 503 **composite crosses** تهجينات مركبة
croisements composites
طراز من التقنيات الإدماجية المتحكم فيها تجريبيا، بغرض تنمية أو تطوير المحصول.
- 504 **composite transposon** نقلون مركب
transposon composite
شدة دنا يحيط بنهايتها ساقان غرزيان (insert)، ويسمح كل منهما، أو كلاهما، بتنقل الشدة (انظر: insertion).
- 505 **concatemer** كونكاتيمير
concatémère
سلسلة من الدنا متماثلة وملتصقة بعضها مع بعض أكثر من مرة.
- 506 **concordant** متوافق
concordant
وصف لأفراد متفقة في السمات وتستخدم الكلمة غالبا في دراسات التوائم (انظر: discordant).
- 507 **conditional mutation** طفرة شرطية
mutation conditionnelle
طفرة تظهر نمطا ظاهريا اعتياديا تحت ظروف بيئية معينة، ولكنها تظهر نمطا ظاهريا طافرا تحت ظروف بيئية مغايرة.
- 508 **conditioned dominance** سيادة شرطية
dominance conditionnée
تظهر الصفات والأليلات، في هذه الحالة، تعبيرا مظهريا حيا متوقفا على بيئتها في الحالة الخليطة؛ أي إنه في بيئة تركيب وراثي معين، وتحت ظروف بيئية معينة، تكون هذه الصفات والأليلات المتحركة فيها سائدة، وفي ظروف أخرى تصبح متنحية.
- 509 **conjucative plasmid** بلازميد اقتراني
plasmide conjucatif
بلازميد يحمل المورثات اللازمة لعمل قنطرة اقتران، مثل عامل الجنس في البكتيريا.
- 510 **conjugation (bacterial...)** اقتران بكتيري
conjugaison bactérienne
اتحاد مؤقت بين خليتي بكتيريا من سلالتين مختلفتين، ويتم بينهما نقل جزء من المادة الوراثية من الخلية المانحة إلى الخلية المستقبلة.

- 511 **conservative recombination** اتحاد محافظ، تأشب محافظ
recombinaison conservatrice
انقسام وإعادة توصيل خيوط الدنا الموجودة سابقا، ويتم ذلك دون حدوث تركيب جديد للدنا.
- 512 **constitutive enzyme** إنزيم تكويني
enzyme constitutif
إنزيم ينتج باستمرار حسب الحاجة في وجود أو غياب مادة التفاعل (substrate).
- 513 **constitutive gene** مورث تكويني
gène constitutif
مورث تعتمد فعاليته على كفاءة المحرض في ربط بوليمراز الرنا.
- 514 **constitutive heterochromatin** كروماتين تكويني مغاير
hétérochromatine constitutive
كروماتين مغاير دائما مكون من دنا كثير التكرار، بطيء التضاعف.
- 515 **constitutive mutation** طفرة تكوينية
mutation constitutive
طفرة تزيد التركيب البنيوي للعديد من الإنزيمات البنيوية والمقاربة وظيفيا.
- 516 **constrictive mutation** طفرة مضيقية
mutation constrictive
طفرة تعمل على تحمور المشغل أو المنظم فيمنع تولد المنبسط.
- 517 **continuous character** صفة استمرارية
caractère continu
صفة تنطور كميا، وذلك بفضل عدد كبير من المورثات التي تشارك بدرجة قليلة في التغير.
- 518 **continuous variation** تباين متصل، تباين مستمر
variation continue
تكون فيه الفروق غير ظاهرة في التعبير المظهري للأفراد.
- 519 **controlled pollination** تلقيح محكوم
pollinisation contrôlée
عند تلقيح النباتات تغطي مدقات الأزهار لحمايتها من الطلع غير المرغوب فيه.
- 520 **controlling gene** مورث متحكم، مورث منظم
gène contrôleur
مورث يمكنه أن يفتح المقرون أو يغلقه.
- 521 **convergence** تلاق
convergence
ظهور صفات متماثلة بصفة مستقلة في سلالتين أو أكثر من السلالات المختلفة (انظر: divergence).
- 522 **convergent evolution** تطور متلاق
évolution convergente
ظهور صفات أو وظائف متشابهة في سلالات غير مترابطة تطوريا.

- 523 **copy choice hypothesis** فرضية اختيار النسخ
hypothèse du choix des copies
فرضية تصح على أن خيط الدنا الحديث التكون يتناوب أثناء الانتساخ بين خيطي دنا الأم والأب (انظر: gene: conversion).
- 524 **copy error** خطأ النسخ
erreur de copie
طفرة تنتج عن خطأ في أثناء انتساخ الدنا.
- 525 **core DNA** دنا لبني
DNA médullaire
الدنا الذي يوجد في الحبيبة الصغية ويحتوي 146 زوجا قاعديا.
- 526 **core particle** جسيم لبني
particule médullaire
وحدة بنوية في صبغيات حقيقيات النواة، مكونة من دنا لبني، يحتوي 146 زوجا قاعديا، وملتف حول وحدات هستونية.
- 527 **corepressor** قميم الكاظم
corépresseur
الجزء الذي يثبط انتساخ المورثات في المشغل عند انجاده مع بروتين منظم.
- 528 **corpus luteum** جسم أصفر
corpus luteum; corps jaune
جسم ضارب إلى الصفرة موجود على سطح المبيض، ويقوم بدور غدة مؤقتة تفرز البروجسترون، وهو يتكون بعد خروج البيض من حوصلة جراف.
- 529 **correlated response** استجابة مرتبطة
réponse corrélée
تغير في صفة واحدة نتيجة للانتخاب في صفة أخرى، ويرجع هذا إلى الأثر المتعدد لمورث واحد، أو بسبب لرباط عدة مورثات.
- 530 **correlation of characters** ارتباط الصفات
corrélation des caractères
قد تظهر بعض الصفات للنبات أو الحيوان ارتباطا على درجة عالية مع صفات أخرى.
- 531 **cotransduction** تنبيغ مشترك
cotransduction
انتقال متزامن لمورث (أو أكثر) لوجود أكثر من موقع واحد له على عامل انتقال (انظر: transduction:).
- 532 **cotransformation** استحالة مشتركة
cotransformation
تحول الخلية بتأثير مورثين (أو أكثر) في وقت واحد نظرا لقرنهما وارتباطهما. (انظر: transformation:).
- 533 **coupling-repulsion configuration** تشكيل تقاربي تنافري
configuration couplage-répulsion
تكون المورثات في حالة تشكيل تقاربي عند وجود الطفرتين اللاأليليتين على صبغي واحد (الأليلات الموجبة العادية) في الصبغي المماثل (الناظر) (أب/++). أما لتشكيل التنافري فيعني وجود جين طافر وآخر عادي على كل من الصبغيين المتماثلين (أ+/+ب).
- 534 **covariance** باين مشترك
covariance

- 535 **criss-cross inheritance** وراثة تصالبية
hérédité entrecroisée
انتقال الصفات المرتبطة جنسيا من الأم إلى الابن ومن الأب إلى ابنته.
- 536 **criss-crossing** تهجين متناوب
croisement alternatif
- 537 **cross pollination** تأثير خلطي
pollinisation croisée
انتقال حبوب اللقاح الناضجة من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى في نبات آخر.
- 538 **crossability** قابلية التلاقح
aptitude de croisement
قدرة نوعين أو عشيرتين على التلاقح أو التزاوج.
- 539 **crossing over** عبور
crossing over
عملية تبادل المادة الوراثية بين ذراعي الصبغيين المتجانسين بواسطة كسر هذه الصبغيات والتحام بالتبادل، وبذلك تنتج المجموعات الوراثية الجديدة للمورثات.
- 540 **crossing-over unit** وحدة العبور
unité de crossing-over
1% من قيمة التعابر بين مورثين (انظر : centimorgen).
- 541 **cruciform structure** بنية صليبية الشكل
structure cruciforme
دنا على شكل صليب، يتولد في مكرر الدنا المعكوس، عندما يتزاوج سياق الدنا المعكوس مع متممه في الخيط نفسه، بدلا من تزاوجه مع السياق المتمم في الخيط المرافق.
- 542 **cultivar** سلالة مؤلدة، كُلتيفار
cultivar
نوع من النبات الذي ينتج بطريقة الإنسال الانتقائي ثم يحافظ عليه الإنسان.
- 543 **cumulative genes** جينات تراكمية
gènes cumulatifs
اثنان أو أكثر من أزواج الأليلات المختلفة التي تؤثر تراكميا على إحدى الصفات الكمية (انظر : continuous character).
- 544 **cut and patch repair; excision-repair** إصلاح بالقطع والترقيع
réparation par excision
إصلاح العطب في جزيئات الدنا بقطع قسيمات أحادي الخيط المعية إنزيميا وتركيب قسيمات جديدة بدلا منها.
- 545 **cyclically permuted sequences** سلاسل دنا متبادلة حلقي
séquences permutées cycliques
متابعات من دنا متساوية الطول ولها مورثات ذات نظام خطي متشابه ولكنها تبدأ وتنتهي في محلات مختلفة كما لو كانت في دوائر.
- 546 **cytidine** سيتيدين
cytidine
أحد النكليوزيدات الموجودة في الدنا والرنا.

- 547 **cytogene** مورث سيتوبلازمي
cytogène
مورث يوجد على صبغيات المتقدرات في سيتوبلازم الخلايا.
- 548 **cytogenetic map** خريطة خلوية وراثية
carte cytogénétique
تبين مواقع المورثات في الصبغيات.
- 549 **cytogenetic reproduction** تكاثر خلوي المنشأ
reproduction cytogénétique
توالد يتم بتطور الكائن من خلية جرثومية واحدة أو من زيجرت.
- 550 **cytogenetics** علم الوراثة الخلوي
cytogénétique
أحد فروع علم الأحياء ويربط ما بين علم الخلية وعلم الوراثة.
- 551 **cytogyony** تكاثر خلوي
cytogie
التناسل بتكاثر الخلايا.
- 552 **cytokinesis** انقسام السيتوبلازم
cytodiérèse; cytokinèse
انقسام سيتوبلازم الخلية عقب انقسام نواتها.
- 553 **cytokinin** سيتوكين الخلية
cytokinine
رمون نباتي يحفز انقسام الخلايا النباتية.
- 554 **cytologic map** خريطة خلوية
carte cytologique
خريطة تبين المواضع الطبيعية للجينات على الصبغيات الخلوية.
- 555 **cytology** علم الخلية
cytologie
أحد فروع علم الأحياء ويبحث في دراسة الخلية.
- 556 **cytoplasm** سيتوبلازم
cytoplasme
كل المادة الحية وتشمل الأيونات والجزيئات السابجة في الخلية ما عدا النواة.
- 557 **cytoplasmic inheritance** وراثة سيتوبلازمية
hérédité cytoplasmique
وراثة لا تتبع قوانين مندل بل هي وراثة جينات خارج النواة.
- 558 **cytoplasmic male sterility** عقم ذكري سيتوبلازمي
stérilité cytoplasmique masculine
الفشل الجزيئي أو الكلي لفرد ما في إنتاج أمشاج فعالة والمحدد بالعوامل الوراثية اللاصبغية الموجودة في السيتوبلازم.

559 **cytosine**

سيتوزين

cytosine

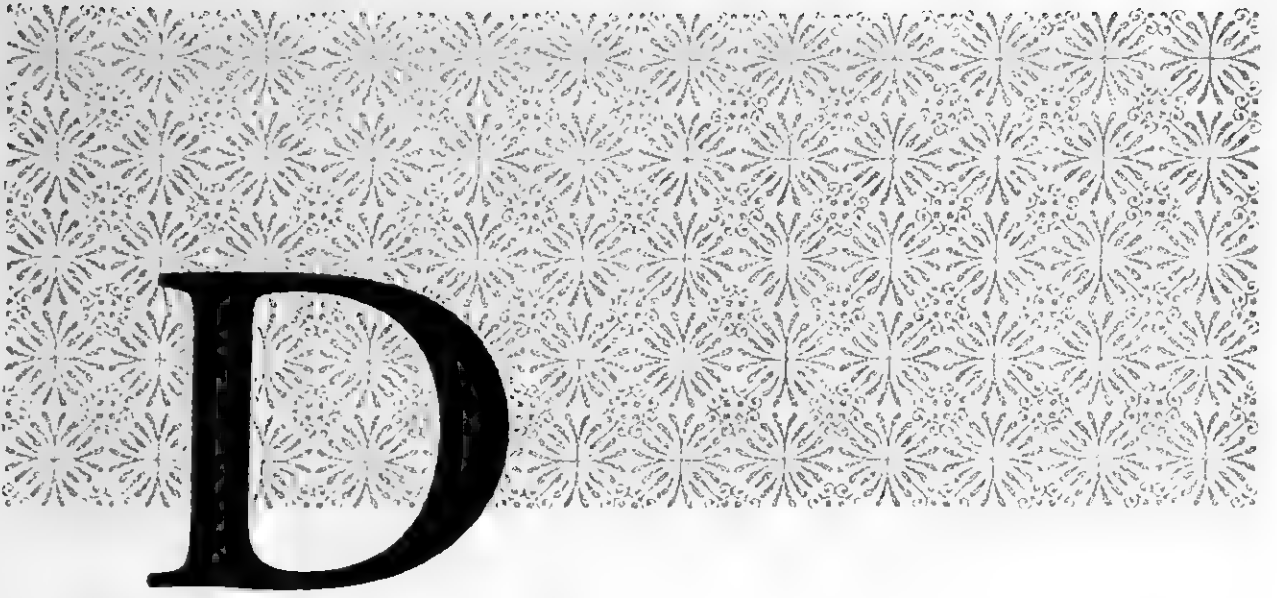
قاعدة نيتروجينية.

560 **cytotype**

طراز خلويّ

cytotype

نباتات تتميز ببعض الخصائص الخلوية عن نباتات أخرى
من نفس النوع.



- 561 **Dalton** دالتون
dalton
وحدة كتلة ذرة واحدة من الميدروجين.
- 562 **damage of DNA** عطب الدنا
altération de l'ADN
- 563 **dauer modification** تحورات باقية
modification de Dauer
التغيرات المستحثة بعوامل البيئة في النمط الظاهري للخلية والتي تنتقل إلى الأنسال التوالدية والإنباتية للخلية، ولكنها لا تدخل ضمن مادتها الوراثية، وتزول تدريجياً بمرور الزمن.
- 564 **daughter cells** خلايا وليدة
cellules filles
الخليتان اللتان تتولدان من انقسام خلية واحدة.
- 565 **daughter chromosome** صبغيّ وليد
chromosome fille
أحد الكروماتيدين الشقيقين.
- 566 **deamination** نزع الأمين
désamination
إزالة مجموعة أمينية من الأحماض الأمينية.
- 567 **deficiency** نقص، عوّز
carence; déficience
- 568 **deficiency (coding...)** عوّز الشفرة
dégénérescence du code génétique
وجود أكثر من شفرة واحدة لأحد الأحماض الأمينية مما يؤدي إلى انحلالها.

- 569 **deficiency (heterozygote...)** نقص الزواج
défiance d'hétérozygote
نقص في أحد الصبغيين المتناظرين والمتزاوجين في الصبغيات متعددة الخيوط.
- 570 **deficiency loop** عُروة النقص
boucle de défiance
عروة نقص تنتج من النقص المتباين، تتولد في صبغيات متعددة الخيوط، وتساعد على التعرف على القسيمات المفقودة، وتتولد في أحد الصبغيين المتزاوجين مقابل منطقة نقص الصبغي الثاني.
- 571 **delayed dominance** سيادة آجلة
dominance retardée
سيادة تظهر في مراحل متأخرة من التطور.
- 572 **deletion** حَذْف، خَبْن
délétion
فقدان جزء من المادة الوراثية من الصبغي مهما كان حجمها، ويمكن أن يكون ذلك بمجرد قاعدة واحدة أو أكثر حتى فقدان شذفة من مورث واحد.
- 573 **deletion mapping** تخطيط حذبي، تخطيط خبني
cartographie par délétion
استعمال نقص متراكب لتعيين موضع مورث غير معروف على خريطة الارتباط أو على الصبغي.
- 574 **deletion method** طريقة حذفية، طريقة خبنية
méthode de délétion
عزل جزيء رنا رسول معين بنهجينه مع جزيئات دنا تحترق نقصانا جينيا.
- 575 **deletion mutation** طفرة حذفية، طفرة خبنية
mutation par délétion
طفرة سببها فقدان جزء من المادة الجينية للصبغي، وقد تكون قاعدة واحدة أو قطعة من مورث واحد.
- 576 **deme-terminology; gamo-deme** دم، عشيرة محلية
terminologie de Dème; gamo-dème
حيث يعرف الدم بأنه مصطلح يستخدم لتعريف أي مجموعة متميزة من النباتات أو الحيوانات التي تتكاثر فيما بينها.
- 577 **denatured DNA** دنا متمسخ
ADN dénaturé
دنا فقد شكله اللولبي المزدوج وخواصه الفيزيائية كلزوجته وكثافته الضوئية.
- 578 **density gradient centrifugation** فوز طاردي بالمدرج الكثافي
centrifugation à gradient de densité
عملية فصل الجزيئات بقوة الطرد المركزي بناء على اختلافات الكثافة بينها.
- 579 **deoxyribonuclease** ريبونوكليز منقوص الأكسجين
déoxyribonucléase
إنزيم يحفز هضم الدنا إلى نكليوتيدات.
- 580 **derepression** إزالة الكظم
dérépression
زيادة تركيب الناتج الجيني الذي يتم بمنع تفاعل الكاظم (المثبط) مع الجزء النعال للمثفل.

- 581 **desynapsis** فُكُّ التشابك
 désynapsis
 عدم مقدرة الصبغيات المتماثلة، التي تتشابك طبيعياً في دور التئح، على البقاء متزاوجة أثناء دور التضاعف في الانقسام الاختزالي الأول.
- 582 **detached X** صبغية X منفصل
 X détaché
 صبغية X يتكون من انفصال أحد أذرعه المتصلة به عادة وتعايرها مع ذراع منفصل من صبغية Y فيتولد صبغية جديدة من الأذرع المنفصلة الصبغيين.
- 583 **developmental control genes** مورثات مُنظمة للنماء
 gènes de contrôle du développement
 مورثات تتحكم في عمليات التنامي.
- 584 **developmental homeostasis** استتباب التنامي
 homéostasie de développement
 سلوك التنامي الذي يؤدي إلى غمط ظاهري سري رغم وجود اختلافات جينية أو بيئية.
- 585 **developmental homology** تماثل التنامي
 homologie de développement
 تشابه في التشريح بين الكائنات التي تنامي من مصدر جيني مشترك.
- 586 **diakinesis** دَوْر التباعد
 diacinèse
 آخر خطوة في المرحلة التحضيرية للانقسام الاختزالي الأول، وتكون فيها الصبغيات ملتفا بعضها على بعض ومرتبعة على أطراف النواة تقريباً.
- 587 **diallelic** ناتمي الأليلات
 diallélique
 حالة وجود أليلين مختلفين في موقع واحد في عديد الصيغة.
- 588 **dicentric** ناتمي المركز
 dicentrique
 صبغية أو كروماتيد له قسيمان مركزيان.
- 589 **dichogamy** تفاوت البلوغ
 dichogamie
 ظاهرة تفاوت نضوج الأعضاء الجنسية الذكرية أو الأنثوية في الأزهار أو الحيوانات الخنثوية.
- 590 **diclinous** أحادي الجنس
 dicline
 نظام يهذب تكاثر الأبعاد (التربية الخلطية) حيث تكون فيه الزهور أحادية الجنس، أي توحد الأسدية والكرابل في أزهار مستقلة، وتكون النباتات إما أحادية المسكن أو ثنائية المسكن.
- 591 **differential affinity** ألفة تمايزية
 affinité différentielle
 فشل صبغيين متماثلين جزئياً في التزاوج أثناء الاختزال عند وجود صبغية ثالث أكثر مشابة لأحدهما، ولكن عند عدم وجود مثل هذا الصبغي يتزاوج الصبغيان المتماثلان.
- 592 **differential polyploidy** تعدد الصيغة التمايزي
 polypléide différentielle
 تعدد المجموعة الصبغية لجنين واحد وليس لآخر في الخلية نفسها.

- 593 **differential segments** **قَطْع تمايزية**
segments différentiels
شدنات من صبغيات X و Y لا تتشابه ولا تتعابر.
- 594 **differentiation-hybridization cycle** **دورة التهجين والتمايز**
cycle de différenciation-hybridation
دورة ثنائية المراحل يتم فيها الانتفاع بالتباين (التغير، الاختلاف) الوراثي المتراكم أثناء صور التمايز في طور التهجين.
- 595 **diffuse centromere** **قَسِيم مركزيّ منتشر**
centromère diffus
خيوط شد مغزلية منتشرة ومتصل بعضها مع بعض توجد على طول الصبغيّ.
- 596 **dihaploidy** **تضاعف الفردانية**
dihaploïdie
خلية أو نسيج أو كائن حيّ ضعفانيّ يتولد من خلية فردانية بتضاعف صبغياتها.
- 597 **dihybrid cross; dihybridization** **تهجين ثنائيّ**
croisement dihybride
تزاوج بين أفراد لها أليلات على موقعين جينيين مختلفين.
- 598 **dihybrid ratio** **نسبة المهجن الثنائية**
ratio des dihybrides
نسبة الترتيب الوراثيّ الناتج عن تزاوج الجيل البنويّ الأول (ف1)، والذي يعطي مهجينا خليطا بالنسبة لأليلين في غياب الطفرات والانتخاب والانحراف الوراثيّ.
- 599 **dikaryon** **ثنائية النواة**
dikaryon
احتواء الخلايا على نواتين غير متدمجتين.
- 600 **dimorphism** **شكلية (ال... الثنائية)**
dimorphisme
ظهور شكلين بداعل عشرة ما يحمل كل منهما طرازا مختلفا من الأعضاء.
- 601 **dioecious** **ثنائية المسكن**
dioecique
وصف لنبات توجد أزهاره المذكرة والمؤنثة على نباتات منفصلة.
- 602 **Diplochromosome** **صبغيّ ثنائيّ**
Diplochromosome
صبغيّ بأربع كروماتيدات يتولد من تضاعف شاذ، حيث لا ينقسم فيه القسيم المركزيّ، ولا تفصل فيه الكروماتيدات الشقيقة عن بعضها البعض.
- 603 **diplo-haplont** **ضعفانيّ فردانيّ**
diplo-haplont
كائنات تتأرب فيها الأجيال الفردانية والضعفانية. إذ يُؤلّد التنصيف فيها أمشاجاً فردانية تولد بالإخصاب بوغا نباتيا ضعفانيا يولد بدوره بالتنصيف أمشاجاً فردانية، وتتكرر الدورة بعد ذلك.
- 604 **diploid state** **حالة ضعفانية**
état diploïde
حالة وجود صبغين متماثلين من كل نوع، في نواة الخلية الواحدة، ماعدا الصبغين الجنسيين في الجنس المتباين الأمشاج.

- 605 **diploidization** ازدواج الصبغيات
diploïdisation
نظام تتولد عنه الحالة الضعفانية.
- 606 **diplont** مُثنويّ التصيف
diplont
كائن له دورة حياة تنصف بتوليد نتاجات التصيف أمشاجا ليس لها طور فردانيّ أو ضعفانيّ فردانيّ.
- 607 **diplophase** طور ضعفانيّ
diplophase
طور في دورة الحياة لكائن ما تكون فيه نواة خلاياه ضعفانية.
- 608 **diplospory** تكاثر بوغيّ بكريّ
diplosporie
توالد لا تزواجيّ في المرحلة المشيجية التي تنشأ في الأجنة ثنائية المجموعة الصبغية (2ن) نتيجة مضاعفة خلية البيض بدون حدوث عملية الإخصاب، أو توالد لا تزواجيّ يتم فيه إنتاج الجنين في الجاميط الأثريّة بدون اشتراك المشيج الذكريّ.
- 609 **diplotene; diplonema** دُور التضاعف، دُور انفراجيّ
diplotène; diplonema
الخطوة الرابعة من المرحلة التحضيرية الأولى للانقسام الاختزاليّ الأول، وتأتي هذه المرحلة مباشرة بعد مرحلة الدور الضام حيث تبدأ الصبغيات المتجانسة بالابتعاد، بعضها عن بعض (الدور الضام)، فتظهر الكيازما واضحة للعين وهي تتحرك باتجاه طرفي الصبغيّ.
- 610 **direct generation** توليد مباشر
génération directe
تولّد من دون اتصال جنسيّ.
- 611 **direct insertion** غرّز مباشر
insertion directe
إدخال قطعة جينية في الصبغيّ بحيث يكون اتجاه نسقها الجينيّ بنفس اتجاه نسق باقي قسيمات الصبغيّ.
- 612 **direct repeats** تكرار مباشر
répétitions directes
أسبقة دنا متشابهة، توجد منها نسختان أو أكثر ولهما نفس الاتجاه في نفس الجزئيّ، وليس من الضروريّ أن تكون متجاورة.
- 613 **directional selection** الانتخاب مُوجّه
sélection directionnelle
أثر الانتخاب على التباين الوراثيّ الحيّ لعشيرة معينة تحتمل على تراكيب مظهرية مثلي لا تقارب تماما متوسط العشيرة الذي ينتج عنه تغيير في العشيرة باتجاه الفئة الأصلح للانتخاب على مدى الأجيال المتعاقبة.
- 614 **disassortive mating** تزواج لا متجانس
accouplement non assorti
تزواج بين أفراد مختلفي النمط الظاهريّ بالإضافة إلى اختلافاهم الجنسية كالذكر والأنثى.
- 615 **discontinuous replication** انتساخ متقطع
réplication discontinue
انتساخ غير متواصل لحيط الدنا، يتكون فيه الدنا على شكل شذفات صغيرة (شذفات أو كازاكي)، تلتصق فيما بعد لتكون نحيطا متكاملًا.

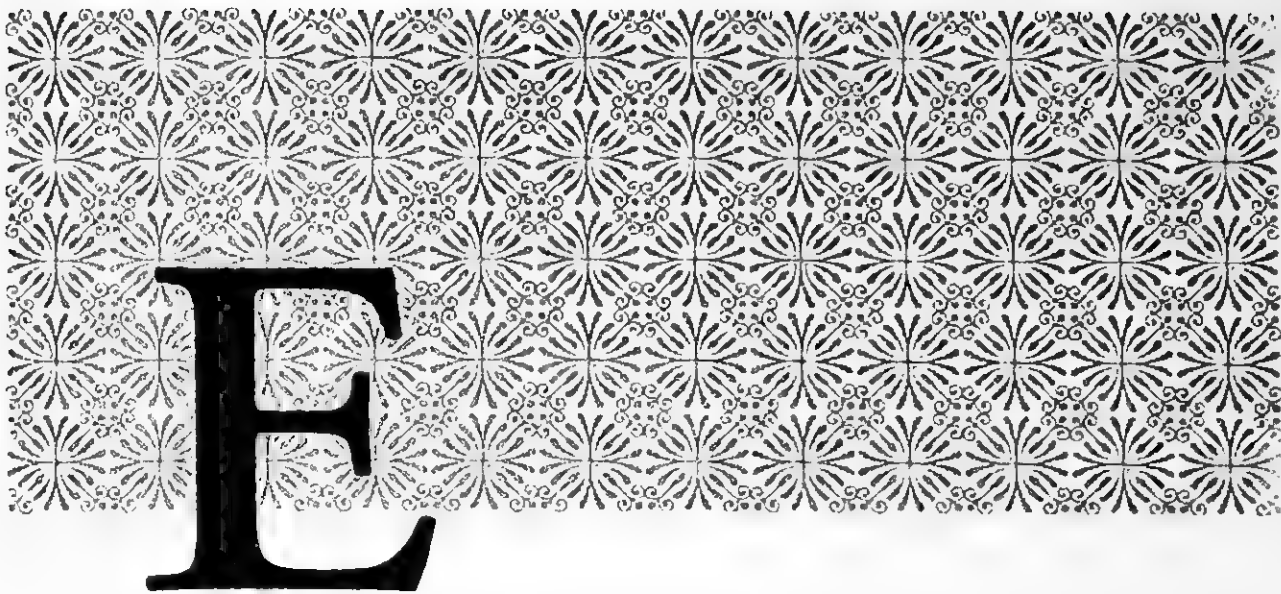
- 616 **discontinuous variation** تباين متقطع
variation discontinue
ظهور التدرجات في الاختلافات بين التراكيب المظهرية للأفراد، وهذا من مميزات الصفات النوعية، حيث يشارك عدد قليل من المورثات بدرجة كبيرة في تغييرها.
- 617 **discordant** متخالف
discordant
ذو سمة أو سمات مختلفة ويستخدم اللفظ عادة في دراسات التوائم (انظر : concordant).
- 618 **disease immunity** مناعة ضد المرض
immunité contre la maladie
- 619 **disease reaction** ردُّ الفعل نحو المرض
réaction à la maladie
التغيرات الأيضية للعائل التي تنشأ نتيجة الإصابة بالكائنات المسببة للمرض، وقد يكون العائل قابلاً للإصابة عندما تكون نتائج الإصابة شديدة، أو يكون مقاوماً عندما يكون التأثير الملحوظ قليلاً.
- 620 **disease resistance** مقاومة المرض
résistance à la maladie
قدرة العائل على مقاومة أو إعاقة نمو الكائن الحيّ المسبب للمرض.
- 621 **disease susceptibility** قابلية الإصابة بالمرض
prédisposition à la maladie
عدم قدرة العائل على إعاقة نمو الكائن المسبب للمرض.
- 622 **disjunction (chromosomal...)** انفصال صبغوي
disjonction chromosomique
انفصال الصبغيات في طور الانقسام لأيّ من الانقسام الاختزاليّ أو الفتيليّ.
- 623 **disjunction (sister chromatids...)** انفصال الكروماتيدات الشقيقة
disjonction de chromatides soeurs
خلال طور الصعود في الانقسام الفتيليّ والنصف الثاني.
- 624 **disomic** ثنائيّ الصبغيّ
disomique
الأفراد والخلايا التي لها مجموعتان من الصبغيات والتي يمثل أعضاؤها بواسطة أزواج متجانسة من الصبغيات.
- 625 **disorder** خلل
désordre; trouble
اضطراب التركيب أو الوظيفة أو الاثنين معا بسبب خلل وراثيّ أو جينيّ في النمو، أو نتيجة عوامل خارجية كبعض المواد الكيميائية أو الإصابة، أو قد يكون خلقياً أو مكتسباً.
- 626 **dispersion** تبعثر
dispersion
الانتقال الفعليّ أو الحركة الفعلية للأجزاء النباتية المنتشرة (بذور، حبوب لقاح، ثمّار... إلخ) والتي تكفل انتشار النباتات من مكان لآخر.
- 627 **dispersive replication** انتساخ مبعثر
réplication dispersée
طريقة تكرر للدنا تبعثر خلالها الجزيئات الأبوية والمركبة حديثاً بطريقة عشوائية في خيط الدنا.

- 628 **disruptive selection; diversifying selection** الانتخاب تمزيقيّ
sélection disruptive
هو الانتخاب الطبيعيّ للحدود القصوى للتركيبات المظهرية الموجودة في عشيرة ما، حيث يفضل أكثر من تركيب مظهريّ أمثل في نفس الوقت، وتدوم هذه التراكيب عبر عدة أجيال، يميل الانتخاب في هذه الحالة إلى إنتاج بمجموعتين من الأفراد داخل العشيرة،
- 629 **distributive pairing** تزاوج توزيعيّ
appariement distributif
تزاوج الصبغيات في الطور التالي الأول للانقسام الاختزاليّ الذي يؤدي إلى توزيعها الصحيح في الخلايا الوليدة.
- 630 **distylic species** متباين الأزهار
espèces distyliques
نوع من النباتات يتكون من نوعين من الأفراد يتميز كل نوع منهما بشكل مختلف من الأزهار.
- 631 **divergence** تفرّاق، تباعد
divergence
نسبة التخالف في تسلسل النكليوتيدات في جزئين من الدنا.
- 632 **divergent transcription** نسخ تباعديّ
transcription divergente
نسخ يبدأ من الناحية المركزية عند محطتين باتجاهين متعاكسين وينتج بعيدا عن المنطقة المركزية في الاتجاهين.
- 633 **dizygotic** ثنائيّ الزيجوت
dizygotique
مستمد من بيضتين مخصبتين.
- 634 **DNA cloning** استنساخ الدنا
clonage de l'ADN
عملية تكاثر جزئيّ من الدنا بكمية لتكوين نسخ متعددة.
- 635 **DNA grooves** أخدودا الدنا
gouttières de l'ADN
الأخدودان: الضيق (الضعيف) والواسع (الكبير) الموجودان على طول خيط الدنا اللولبيّ، حيث يحتل بوليميريز الدنا الأخدود الواسع منهما خلال التكرار، ويحتل بوليميريز الرنا الأخدود الضيق خلال الانتساخ.
- 636 **DNA gyrase** جايريز الدنا
gyrase de l'ADN
إنزيم يحل التفاف لولب الدنا ليعطي المجال للعروتينات للمشاركة في عمليات التكرار والانتساخ والتأشب والتصليح.
- 637 **DNA ligase** لهماز الدنا، رابط الدنا
ADN ligase
إنزيم يحفز على تكوين رابطة ثنائيّ استر الفوسفات في نهايتي الدنا 3 وهيدروكسيل 5 فوسفات.
- 638 **DNA loop** عُروة دنا
boucle d'ADN
فقاعة تتكون في جزئيّ الدنا الضعفانيّ أثناء الانتساخ نتيجة انزياح الخيط الأبويّ غير المتكرر بالخيط القياديّ المتكرر.

- 639 **DNA polymerase** إنزيم (ال... الملمر
لمركب الدنا
polymérase d'ADN
إنزيم يستطيع بناء سلسلة الدنا باستعمال قالب، وهناك أنواع مختلفة من هذه الإنزيمات.
- 640 **DNA probe** مسبار الدنا
sonde d'ADN
دنا مشع يستعمل للتعرف على مورثات الدنا أو نتاجاتها.
- 641 **DNA puff** انتفاخ الدنا
nodule chromosomique
منطقة متنفخة محددة ومعيّنة في الصبغيّ تظهر نتيجة انتساخ مكثف للمورثات.
- 642 **DNA restriction enzyme** إنزيم دنا حصريّ
enzyme de restriction d'ADN
إنزيم خاص يتعرف على تتالٍ معين في الدنا ويقطع خيطي الدنا عنده.
- 643 **DNA sequence** تسلسل الدنا
séquence d'ADN
تسلسل القواعد في الحمض النوويّ الريبوزيّ اللاأكسجينيّ، يتعين فيه موضع كل قاعدة من قواعد الدنا.
- 644 **DNA sequencing technique** تقنية سلسلة الدنا
technique de séquençage d'ADN
طريقة متبعة للتعرف على سياق الدنا، ومنها الطريقة المسماة بطريقة الزائد والناقص، ويتم فيها تصنيع الدنا في الخارج، و يرسم أحد نكليوداته شعاعيا ويقارن مع الدنا المدروس.
- 645 **DNA spacer; spacer DNA** دنا فاصيل
ADN intercalaire; ADN espaceur
قسم من الدنا يوجد بين المورثات التي تنسخ وهذا الجزء لا يتنسخ ولا يرمز إلى بروتين معين.
- 646 **DNA unwinding protein** بروتين فك الدنا
protéine de dislocation d'ADN
بروتين يزيل اللولب في السلسلة اللولبية الثنائية، ويفصل السلسلتين أو الخيطين أحدهما عن الآخر، فيمكن إنزيم بلمرة الدنا من القيام بالانتساخ.
- 647 **DNA-dependent RNA polymerase** بوليميريز الرنا المعتمد على الدنا
ARN polymérase dépendante de l'ADN
إنزيم بوليميريز الرنا الذي يولد نسخة الرنا الأولية لتنسخ الدنا.
- 648 **DNA-RNA hybrid** هجين دنا-رنا
hybride ADN-ARN
لولب مزدوج مكون من سلسلة دنا مرتبطة هيدروجينيا بسلسلة رنا متممة.
- 649 **Domain** حقل، ميدان
domaine
منطقة واسعة من الدنا تحتوي جينا حساسا للانقسام بدنا إيز.
- 650 **dominance variance** تفاوت السيادة
variance de la dominance
تغير جينيّ لصفة تتحكم فيها عدة مورثات نتيجة للتأثير السائد للمورثات المشاركة لهذه الصفة.

- 651 **dominant allele** أليل سائد
allèle dominant
أليل أو أليلان في نواة الخلية يولدان النمط الظاهري السائد.
- 652 **dominant character** صفة سائدة
caractère dominant
الصفة التي تعتمد على مورث قادر على إنتاج بروتين معين لإظهار تلك الصفة، وتظهر على جميع أفراد الجيل الأول عند حدوث تلقيح بين فردين يحملان صفة ما بصورة متضادة ونقية، وتظهر على ثلاثة أرباع أفراد الجيل الثاني عند حدوث تلقيح ذاتي بين أفراد الجيل الأول.
- 653 **dominant complementarity** تمام سائد
complémentarité dominante
الحاجة إلى أليلات سائدة لمورثين أو أكثر لتوليد بعض الصفات العادية.
- 654 **dominant defect** عيب سائد
défaut dominant
صفة يعبر عنها ظاهريا عندما يكون المورث الخاص بها فرديا وأليله متباين الزيجوت.
- 655 **dominant gene** مورث سائد
gène dominant
مورث يعبر عن نفسه سواء كان متماثل الأليلين أو متباينها ويولد النمط الظاهري الخاص به.
- 656 **dosage compensation** تعويض الجرعة
compensation de la dose
الآلية التي تنظم تساري تعبير المورثات المرتبطة بالجنس والتي تختلف بمقاديرها بين الذكر والأنثى، ويتم ذلك بإبطال مفعول أحد صبغي X في الأنثى.
- 657 **dose (gene...)** جرعة المورث
dose du gène
عدد المرات التي يوجد فيها مورث معين في نواة الخلية.
- 658 **dotted** مُنقَط
tacheté
جين يرمز له بـ "Dt" يوجد على الصبغي التاسع، ويؤثر على معدل تظفر جين "a" إلى "A" الموجود على الصبغي الثالث.
- 659 **double cross** تقجين مضاعف
croisement double
استخدام أربعة أنسال مختلفة لإنتاج بذور هجينة كما في الذرة.
- 660 **double cross over** تعابر مضاعف
enjambement double
انقسام وتبادل يتكرر مرتين في داخل الرباعية، ويشمل اثنتين أو ثلاث أو أربع كروماتيدات.
- 661 **double fertilization** إخصاب مضاعف
fertilisation double
اتحاد نواة النطفة مع نواة البويضة لتوليد زيجوت ضعفاني (2ن)، واتحاد نواة النطفة الثانية مع النوى القطبية لتوليد نواة السويداء الثلاثية الصيغة الصبغية (3ن).
- 662 **double helix** لولب مضاعف
hélice double
شكل الدنا الذي تم وضعه بواسطة العالمين "واتسون وكرليك"، ويتص على وجود سلسلتين متصلتين طوليا، وبشكل مواز ومتعاكس، ومتحدتين بواسطة روابط هيدروجينية تصل بين القواعد النيتروجينية.

- 663 **double minute chromosome** صبغىّ دقيق مضاعف
double chromosome mince
صبغىّ دقيق ثنائى يظهر في بعض الحالات المرضية.
- 664 **down promoter mutation** طفرة مثبطة للمحفز
mutation inhibitrice du promoteur
طفرات في المحفز تقلل من تكرار بدء الانتساخ مقارنة بالنمط الشائع.
- 665 **Down's syndrome** متلازمة "داون"
syndrome de Down
وجود صبغىّ جسديّ رقم 21 زائد في النواة، فتصبح ثلاثية الصبغىّ 21، وهذا يؤدي إلى التخلف العقليّ في الإنسان.
- 666 **d-RNA** رنا شبيه الدنا
d-ARN
رنا شبيه بالدنا، وهو ليس بالرنا الرياسيّ أو رنا الناقل، ويكون ذا وزن جزيئيّ عال وقصر العمر ولا يترك النواة أبداً.
- 667 **ds DNA** دنا "ث-خ"
ds ADN
دنا ثنائىّ الخيوط.
- 668 **Duplex** مزدوج مضاعف
duplex
رباعيّ الصيغة الصبغية الجسديّ الذي يحتوي على زوجي جينوم من الميتات الصبغية، يتشابه كل زوج منهما مع الآخر.
- 669 **duplex DNA** دنا مزدوج
ADN duplex
جزء دنا مكون من سلسلتين من عديد النيكليوتيدات ومتماكستين في قطبيتهما 3'-5' وملترتين على بعضهما أو متلترتين كما هو الحال في نموذج واتسن وكريك.
- 670 **duplicate loci** مولغان مزدوجان
loci duplexes
مولغان غير أليلان لهما المعنى الوراثيّ نفسه.
- 671 **duplication** تضاعف
duplication
تضاعف المواقع في الصبغىّ بسبب تضاعف مادته الجينية.
- 672 **dwarfism genes** مورثات القزامة
gènes du nanisme
- 673 **dyad** صبغىّ مزدوج
dyade
زوج من الكروماتيدات الشقيقة ملتصق بواسطة الجسيم المركزيّ.
- 674 **dysfunction** اختلال الوظيفة
dysfonctionnement
شلوؤ أداء الوظيفة أو نقصها في الكائن العضويّ.



- 677 **E1,E2,E3** ج1، ج2، ج3
E1,E2,E3
الأجيال، الأول والثاني والثالث، التي تولد بعد إجراء بعض التجارب على الكائنات.
- 678 **early genes** مورثات مبكرة
gènes précoces
المورثات التي يظهر تعبيرها خلال الأدوار الأولى للتنامي.
- 679 **ecad** تكوين نباتي
écade
تكوين نباتي يظهر تكيفا مع موطن بيئي معين والذي لا تحدد فيه صفات التكيف وراثيا وإنما تتحدد بفعل البيئة فقط.
- 680 **ecological breeds** سلالات بيئية
races écologiques
سلالات مواطن بيئية متخصصة تنشأ نتيجة استجابة التراكيب الوراثية للعشيرة للعوامل البيئية المميزة.
- 681 **ecological dominant** سائد بيئي
dominant écologique
جنس أو نوع من الكائنات سائد في بيئة معينة.
- 682 **ecological isolation** انعزال بيئي
isolement écologique
الانعزال قبل التزاوج (قبل الزيجوتية) لأفراد الأجناس المختلفة لفرقهم وموامة كل منهم لموطن وبيئة تختلف عن بيئات الآخرين.
- 683 **ecology** علم البيئة
écologie
علم يدرس العلاقة بين الكائن الحي ومحيطه الخارجي الذي يعيش فيه.
- 684 **ecophenotype** غمط ظاهري بيئي
écophenotype
التحوير اللاجيني للغمط الظاهري استجابة لظروف البيئة وتغيراتها.

- 685 **eco-species** نوع بيئي
 espèce écologique
 فئة تصنيفية من النبات تتكون من واحد أو أكثر من الطرز
 البيئية القادرة على التلقيح الخلطي، ويكون إما فحائياً
 (مختلف العدد الصبغي)، أو تدرجياً (نفس العدد الصبغي)
- 686 **ecostrain** سلالة بيئية
 souche écologique
 سلالة تتميز بوجود اختلافات فيزيولوجية في استجابتها
 لعملية تكرار الزراعة والانتخاب في بيئات مختلفة.
- 687 **ecosystem** نظام بيئي
 écosystème
 البيئة الكلية التي تشمل المواد الحية مع موطنها البيئي غير
 الحي.
- 688 **ecotype** نمط بيئي
 écotype
 سلالة متلازمة جينياً مع بيئة معينة.
- 689 **ecotypic differentiation** تميز الطرز البيئية
 différentiation écotypique
 العملية التي بواسطتها تصبح العوائل التي تحتل مواطن بيئية
 مختلفة وتخضع لانتخاب الموطن متميزة وراثياً بعضها عن
 بعض.
- 690 **Edward's syndrome** متلازمة إدوارد
 syndrome d'Edward
 مجموعة غيوب وراثية في الإنسان، تتسبب عن وجود
 صبغي 18 إضافي.
- 691 **effective lethal phase** سر بميت فعال
 phase létale effective
 مرحلة نمائية يسبب خلالها مورث بميت موت الكائن الحي
 الذي يحملة.
- 692 **effector** زور، مُفَعِّل
 effecteur
 بروتين صغير يرتبط ببروتين منظم وبذلك يجعل أو يبطئ
 مالهية.
- 693 **Ehlers-Danlos syndrome** متلازمة إيلرز-دنفلوس
 syndrome d'Ehlers-Danlos
 مجموعة من الأمراض الوراثية تتصف بزيادة مرونة وهشاشة
 للجلد نتيجة تثبيط توليد الكلاجين في الجسم، وذلك لخلل
 في بعض المورثات الجسدية وصبغي X.
- 694 **electrophoresis** عملية الفصل
 الكهربائي، عملية
 الحمل الكهربائي
 électrophorèse
 عملية فصل الجزيئات في محلول بواسطة التيار الكهربائي.
- 695 **elongation factors** عوامل استطالة
 facteurs d'allongement
 بروتينات لها أهمية تنشيطية لعملية استطالة السلسلة
 الببتيدية، وهي بحاجة لطاقة (GTP) أثناء بناء البروتين.
- 696 **emasculat** إزالة المتوك
 émasculat; castration
 إزالة المتوك من الزهرة قبل نضجها لجمعها زهرة مؤنثة.

- 697 **embryo** مُعْتَصِفَةٌ
embryon
كائن حيّ في مراحل تطوره الأولى : 1- في الإنسان : تمتد حتى بداية الشهر الثالث من الحمل، ويسمى بعدها بالجنين
2- في الحيوانات البيوض: مرحلة ما قبل الفقس عندما يكون المشيج معتمدا على مح البيضة في تغذيته.
- 698 **embryo sac** كيس جنونيّ
sac embryonnaire
نبات مشيجيّ مونث في كاسيات البذور، ويحتوي على العديد من النوى التي تتشكل من البوغ المونث، وإحداها هي النواة البيضية.
- 699 **embryology** علم الأجنة
embryologie
فرع من فروع علم الأحياء الذي يبحث في نمو الأجنة وتطورها.
- 700 **emergent evolution** تطور مهدع
évolution émergente
الفرضية التي تقول إن كل مرحلة من مراحل التطور تولد صفة جديدة غير متوقعة.
- 701 **embryogenesis** مُتَخَلِّقُ جنين
embryogenèse; embryogénie
تولد كائن جديد بالتناسل الجنسي؛ أي بإخصاب البيضة.
- 702 **EMS; Ethyle form of Methane sulfonate** إيثيلين
forme éthylique du methane sulfonate
مراد ذات تأثير على جزيئات البروتينات النووية تستخدم بمعدلات معتدلة لإحداث الطفرات.
- 703 **end 5'** نهاية 5'
extrémité 5'
نهاية سلسلة الحمض النووي المنتهية بمجموعة فوسفات حرة.
- 704 **endo-deme** دم ذاتيّ التلقيح
endo-dème
دم له القدرة الكافية على التلقيح الخلطي ولكن نباتاته ثنائية المسكن تتلاقح ذاتيا بصفة سائدة.
- 705 **endogamy** زواج الأقارب
endogamie
1- الزواج من الأقارب من نفس المجموعة. 2- إحصاب يتم باتحاد عجلتين من سلالة واحدة (انظر : Exogamy).
- 706 **endomitosis** تقسّم داخليّ
endomitose
تضاعف صبغيّ داخلى نواة الخلية من دون انقسامها.
- 707 **endomixis** مزج داخليّ
endomixie
تلقيح ينتج عن اتحاد نوى النطفة والبيضة المولدتين من نفس الكائن.
- 708 **endonuclease** نكليز داخليّ
endonucléase
إنزيم قادر على قطع جزيئات الدنا أو الرنا من الداخل وليس من الأطراف.

- 709 **endoplasmic reticulum** شبكة السيتوبلازم
الباطنة، شبكة
إندوبلازمية
réticulum endoplasmique
مجموعة صفائح تولد أغشية تحيط بالكثير من النيبات
والحوبيصلات في سيتوبلازم العديد من الخلايا حقيقية
النواة.
- 710 **endopolyploidy** تضاعف الصيغة
الصيغة الداخلية
Endopolyploïdie
وجود أربعة أو ثمانية أو ستة عشر أو اثنين وثلاثين ... إلخ
ضعفا من كمية الدنا في نواة الخلية الضعفانية.
- 711 **endosperm** إندوسبيرم، سُوَيْدَاء
Endosperme
الجزء النشوي الذي يحيط بالجنين في البذور الإندوسبيرمية،
وهو الجزء الذي يغذي الجنين ويتكون عادة من اتحاد
النويات القطبية مع نواة النطفة الثانية ويحتوي (3-ن)؛ أي
أنه عبارة عن خلايا ثلاثية الصيغة الصبغية.
- 712 **entomophily** تلقيح بالحشرات
entomophilie
تلقيح النباتات بواسطة الحشرات.
- 713 **enucleate** نزع النواة
énucléer
أزال النواة من الخلية.
- 714 **environment** بيئة، وَسَطٌ
environnement
- 715 **environmental correlation** ارتباط بيئي
corrélation environnementale
- 716 **environmental variance** تباين بيئي
variance liée à l'environnement
تباين في النمط الظاهري نتيجة تعرض أفراد معينين من
المجموعة إلى عوامل بيئية مختلفة.
- 717 **enzyme** إنزيم
enzyme
بروتين يعمل كمنشط للتفاعلات الكيميائية البيولوجية.
- 718 **epigamic** جاذب جنسي
épigamique
عامل يجذب أو يهيج الجنس الآخر عند المغازلة.
- 719 **epigamic selection** التقاء جنسي
sélection épigamique
اختيار الأنثى للذكر المناسب لها.
- 720 **epigenetics** علم التخلق
épigénétique
دراسة الكيفية التي يتغير فيها النمط الظاهري من دون تغير
في النمط الجيني.

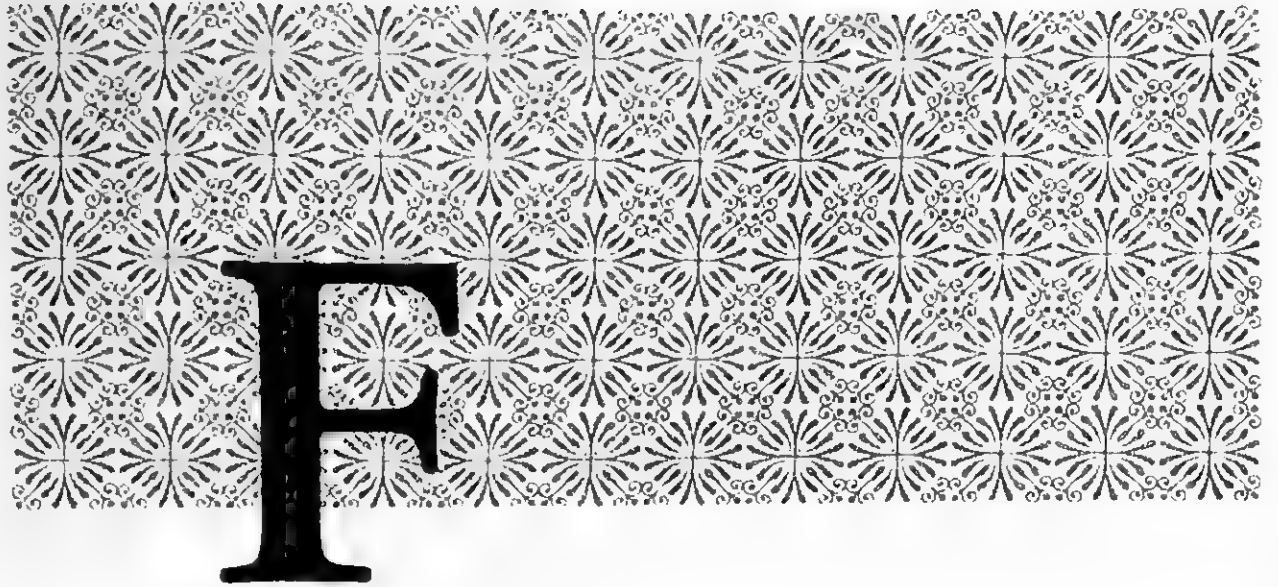
- 721 **episome** إبسوم، يَهشُوغ
épisode
بلازميد يمكنه أن يندمج في دنا البكتيريا.
- 722 **epistasis** كَلْفُوقِي، إِبْطال فُوقِي
épistase
1-سيادة مورث واحد على مورث غير أليلي وليس
المورث المكبوت بالمتفوق عليه. 2-إبطال التأثير الظاهري
لأحد المورثات بواسطة مورث آخر. 3-تفاعل بين
المورثات غير القريبة.
- 723 **epistatic gene** مورث متفوق
gène épistatique
المورث الذي يخفي تعبير مورث آخر.
- 724 **epistatic interaction** تفاعل فُوقِي
interaction épistatique
تفاعل بين مورثات موجودة في مواقع مختلفة.
- 725 **equational division** الانقسام متعادل
division équationnelle
انقسام الصبغي إلى قسمين طوليين متساويين، يتجه كل
واحد منهما إلى نواة خلية جديدة، كما يحدث في الانقسام
الفتيلي.
- 726 **equatorial plate** صفيحة استوائية
plaque équatoriale
المرضع الذي تتجمع عنده الصبغيات في الطور التالي من
الانقسام الفتيلي.
- 727 **equilibrium population** مجموعة متوازنة
population en équilibre
مجموعة سكانية لا تتغير بمجاميع مورثاتها أو أعداد أليلاتها في
السلالات المتعاقبة.
- 728 **essential amino acid** حمض أميني ضروري
acide aminé essentiel
أحد الأحماض الأمينية الضرورية لتكوين البروتين والتي لا
يمكن للجسم أن يصنعها بنفسه بل يجب توفرها في الغذاء.
- 729 **established cell line** نسيلة خلوية راسخة
lignée cellulaire stable
خلايا مزرعة تتولد من خلية واحدة لها القدرة على
المعيشة والانقسام في الأجيال عديدة.
- 730 **estrogen** إستروجين، مُودِق
oestrogène
واحد من الهرمونات الجنسية الأنثوية، أطلق عليها هذا
الاسم لأنها قادرة على استئارة الشبق في الأنثى سواء
أكانت ناضجة أم غير ناضجة، مستأصلة المبيضين أم غير
مستأصلة، وهي: الإسترون، الإستريول، والإسترايول.
- 731 **estrous cycle** دورة وداقية
cycle oestral
دورة موسمية للفعالية التناسلية تعتمد على عوامل هرمونية،
ويمكنها أن تتكرر مرة واحدة سنويا أو أكثر.
- 732 **ethidium bromide** بروميد الإيثيديوم
bromure d'ethidium
مركب يستخدم لفصل جزيئات الدنا الضعفانية الطولانية
عن جزيئات الدنا الضعفانية الدائرية المغلقة، كما أنه يتألق
عند ارتباطه بالأحماض النووية وتعريضه للأشعة فوق
البنفسجية.

- 733 **ethological isolation** غزَل سلوكمي
Isolation éthologique
فشل الأجناس المتقاربة أو أصناف الأجناس من الأنسال بسبب اختلاف سلوكها التزاوجي.
- 734 **etiolation** كَصْفَر، هَبِج
étiolement
متلازمة نباتية تنتج عن قلة التعرض دون الطبيعي للضوء، تؤدي إلى اصفرار الأوراق وصغرها وشحومها وابتعاد المسافات بين العقدة في الشجرة.
- 735 **euchromatin** كروماتين حقيقي
enchromatine
كروماتين الطور البيني غير المتكثف
- 736 **euchromatization** كروماتينية حقيقية
euchromatisation
عملية تجعل الكروماتين المغاير التأسيسي يبدو مثل الكروماتين الحقيقي.
- 737 **eugenics** تحسين النسل، يوجينيا
eugénique; eugénisme
تحسين الأجناس بتغير التركيب فيها، وذلك بتشجيع التزاوج بين من يظن بأنهم يحملون مورثات مرغوبة (تحسين النسل الإيجابي)، أو عن طريق منع التزاوج بين من يظن بأنهم يحملون مورثات غير مرغوب فيها (تحسين النسل السلبي).
- 738 **euphenics** تحسين النمط الظاهري
euphénisme
تحسين حالة سوء تلازم النمط الجيني بالمعالجة الفعالة الموثرة في الأشخاص المعيين جينيا في إحدى مراحل دورهم الحياتية.
- 739 **euploid** سوي الصيغة الصبغية،
لو التضاعف الصبغي
الجموعي
euploïde
عدد الصيغة الصبغية الذي يحتوي دائما مضاعفات العدد الأساسي من الصبغيات للجنس الذي تولد منه.
- 740 **eupylene sperm** قطفة سوية
sperme eupyrène
قطفة تحتوي عددا طبيعيا من الصبغيات.
- 741 **euthenics** تحسين بيئي للنسل
euthénisme
التحكم في البيئة الطبيعية والحياتية والاجتماعية للمجتمع بهدف تحسين النسل فيه.
- 742 **evolution** تطوُّر
évolution
1- تغيرات في التركيبة الجينية في مجموعة جينية خلال أجيال متعاقبة. 2- التحول الذي يحدث في شكل وصيغة وجود كائن ما بطريقة معينة، بحيث يختلف النسل المنحدر منه عن الأجيال السابقة له، وذلك نتيجة لتأثير تباين البيئة الخارجية (ظهور طفرات)،
- 743 **evolutionary change** تغير تطوري
changement évolutif
تغير في التركيب أو البناء الوراثي للعشيرة والناتج عن تكون أفراد ذوي تراكيب جينية مختلفة.

- 744 **evolutionary clock** نسبة تجمع الطفرات
taux d'accumulation des mutations
السرعة التي تتجمع فيها الطفرات في مورث معين.
- 745 **evolutionary derived character** صفة تطورية مشتقة
caractère évolutif acquis
صفة تطورية اكتسبت بتأثير المحيط أو بالتزاوج مع أنواع مغايرة.
- 746 **evolutionary divergence** تشعب تطوري، انتشار تطوري
divergence évolutive
أسلوب من أساليب التغيرات التطورية (تطور نوعي)، وفيه تنشطر العشيرة على المدى الزمني، مما يؤدي إلى ظهور فروع نوعية مختلفة تتباين في صفاتها المورفولوجية والسيولوجية، وكذلك في التركيبات الجينية التي تحكم ظهور هذه الصفات،
- 747 **evolutionary pathways** سبل تطورية، مسالك تطورية
voies d'évolution
الأنماط التطورية الناتجة بفعل التحكم الانتخائي للظروف البيئية في الماضي والحاضر، على جميع أوجه تركيب العشيرة، وعلى ظواهر التميز (التخلق) الوراثي.
- 748 **evolutionary plasticity** مرونة تطورية
plasticité d'évolution
القابلية الوراثية للملاءمة البيئية لعشائر أو لسلاسل ذات نسب معين.
- 749 **evolutionary primitive character** صفة تطورية ابتدائية
caractère évolutif primaire
صفة تولدت نتيجة تطور النوع الأولي.
- 750 **evolutionary rate** سرعة التطور
vitesse d'évolution
السرعة التي تتم بها التغيرات التطورية في الجماعة.
- 751 **exchange pairing** تزاوج تبادلي
échange entre paires de chromosomes
تزاوج بين الصبغيات المتماثلة يسمح بالتعاير والتبادل الجيني، ويلعب مركز التشابك دورا هاما في ذلك.
- 752 **exchange union** اتحاد تبادلي
union pour échange
ربط بين أطراف مكسورة للصبغيات أو كروماتيدات أو أحماض نووية ينتج عنه ترتيب جين ما يختلف عن الترتيب قبل الكسر.
- 753 **exchanges** تبادلات
échanges
انفصال بسيط يولد حذفا صبغيا في شذفة صبغية، وإذا ما حدث انفصامان متقاربان، يحصل تبادل للشذفات المنفصلة.
- 754 **excision** استئصال
excision
إزالة شذفة عديدة النكليوتيدات إنزيمياً من جزيء حمض نووي.

- 755 **exconjugant** مسبقة الاقتران
exconjugant
 عملية بكتيرية أنثوية تبقى محتفظة بهض دنا الذكور بعد أن تكون قد انفصلت عن المعطى الذكري بعد اقترانها.
- 756 **exogamy** تزواج أباعدي، زواج الأباعد
exogamie
 الزواج الانتقائي من غير الأقارب (انظر: endogamy).
- 757 **exogenote** ملقحة خارجية
exogénote
 الشذفة الصيفية الجديدة التي تعطى لخلية لتولد زيجوتا جزئي التلقيح.
- 758 **exon** مخرجون، إكسون
exon
 الجزء من الجين الذي يحمل جزءا من المعلومات الوراثية لبناء سلسلة بروتينية، ويكون هذا الجزء مفصولا عن غيره بالإنترونات.
- 759 **exonuclease** نيوكليز خارجي
exonucléase
 الإنزيم الذي يحطم الحمض النووي، ويحوله إلى وحداته الأساسية، ابتداء من لهائته 3' أو 5' في الدنا أو الرنا.
- 760 **exonuclease III** نيوكليز خارجي 3
exonucléase III
 إنزيم يهاجم الدنا المزدوج عند النهاية 3 لكل من الخيطين.
- 761 **exonuclease IV** نيوكليز خارجي 4
exonucléase IV
 إنزيم يحطم الدنا الفردي الخيط فقط.
- 762 **exploration** استكشاف، استقصاء
exploration
 عملية البحث والتنقيب عن نوع نباتي أو حيواني معين يفرض تحديد توزيعه الجغرافي وللتثبت من مدى التباين الوراثي فيه والذي يمكن الاستفادة منه.
- 763 **expression vector** ناقل تعبير
vecteur d'expression
 ناقل إنساني مصمم لتنشيط تعبير الجينات المغروسة.
- 764 **expressivity** قدرة الإظهار، قدرة التعبير
expressivité
 التعبير المظهري لتكوين وراثي، وتعتمد ظاهرة التعبير على التركيب الوراثي والبيئة الخارجية، وقد تكون متغيرة أو ثابتة.
- 765 **expressor protein** بروتين المعبر
protéine d'expression
 بروتين الجين المعبر (انظر: gene expression).
- 766 **extinction** انقراض، الدثار
extinction
 انتهاء محط تطوري دون أن يترك أنسالا.

- 767 **extrachromosomal** خارج الصبغي، لا
صبغي
extra chromosomique
مركبات أو عمليات جينية خارج الصبغي.
- 768 **extrachromosomal elements** عناصر خارج الصبغي
éléments extra-chromosomiques
عناصر جينية خارج الصبغي مثل البلازميد (plasmid) واليسوغ (episome).
- 769 **extrachromosomal inheritance** وراثه خارج الصبغي
hérédité extrachromosomique
وراثه جينات خارج النواة، وهي وراثه لا تتبع قوانين مندل.
- 770 **extragenic reversion** العكاس خارج المنشأ
réversion extragénique
تغير طفرى في أحد الجينات يوقف النمط الظاهري الطافر لجين آخر ويعيده إلى نمطه الأصلي.
- 771 **extranuclear inheritance** وراثه خارج النواة،
وراثه لا نوويه
hérédité extra-nucléaire
وراثه يولدها دنا العضيات الخلوبه خارج النواة كالميثوكوندريا والبلاستيدات الخضراء.



772 **F1; first filia** ف 1، جيل (ال...)
البنوي الأول

F1; première génération

النسل الناتج عن أول تهجين للحيوان أو النبات، ويسمى الجيل الأبوي الأول، أي الجيل الأبوي الذي بدأ منه التهجين.

773 **F2; second filia** ف 2، جيل (ال...)
البنوي الثاني

F2; deuxième génération

النسل الناتج عن تهجين الجيل البنوي الأول.

774 **Fabry disease** مرض "فابري"

maladie de Fabry

مرض وراثي في الإنسان مرتبط بالجنس يسببه نقص إنزيم معين.

775 **facultative apogamy** توالد بكري غير بعضيّ
apogamie facultative

عشائر تتبع بعض النسل المشابه وراثيا تماما للأم بطريقة التوالد اللازواجي والعض بالآحمر بالتكاثر الجنسي (انظر : apogamy).

776 **facultative heterochromatin** كروماتين مغاير اختياريّ
hétérochromatine facultative

كروماتين حقيقيّ تحول إلى كروماتين مغاير خلال الطور البيني في بعض الأنسجة دون الأخرى.

777 **FAD; flavin Adenin Dinucleotide** ف.أ.د، أدنين ثنائيّ
نكليوتيدات الفلافين

FAD; flavin Adénin Dinucléotide

مجم إنزيم مكون من فوسفات الريبوفلافين وحمض الأدينيليك.

778 **familial Down's syndrome** متلازمة "داون" العائلية
syndrome familial de Down

مرض وراثي عائليّ يسببه وجود ثلاث نسخ من الصبغي 21، اثنان منهما منفصلان والثالث منتقل إلى صبغي آخر، وعادة إلى الصبغي 14.

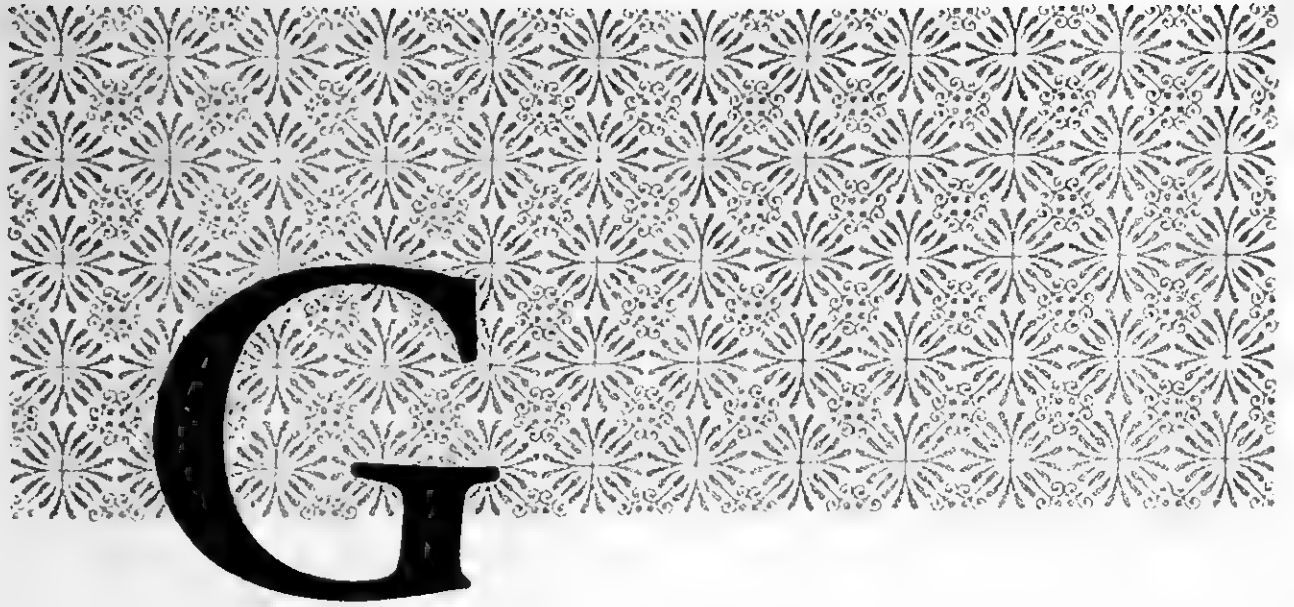
- 779 **family selection** انتخاب عائليّ
sélection familiale
انتخاب صناعيّ لفرد أو أفراد للمشاركة في عملية التزاوج، ويتم انتقاؤهم بناء على مميزات الأعضاء الآخرين من عائلتهم، غير آباء وأسلاف الأفراد المنتقين.
- 780 **feed-back inhibition** إبطال التغذية المرتدة
inhibition rétroactive
نتائج لمائيّ، لسلسلة تفاعل تصنيعية، يؤدي إلى وقف التفاعل عن طريق التأثير على الإنزيم الأول الداخِل في سلسلة التفاعل.
- 781 **female carrier** حاملة أنثوية
femelle porteuse
أنثى متباينة الأليلات لجين متنح على الصبغي X.
- 782 **female sterile mutation** طفرة أنثوية عقيمة
mutation stérile femelle
مجموعة طفرات تولد عقم الأنثى نتيجة ظهور عائق نمائيّ خلال تكون البيضة.
- 783 **female-intersex** خنثى كاذبة أنثوية
femelle intersexuée
أنثى خنثى كاذبة لها صفة شكلية ذكورية واحدة أو أكثر، ولكن لها أنسجة قنديّة أنثوية فقط، وتحتوي خلاياها الجسدية كروماتين جنسيّ (جسم بار) وصبغيين XX.
- 784 **F-episome** يصبوغ "ف"
épisode F
يصبوغ حامل لعامل الخصوبة. (انظر: Episome).
- 785 **fertility; fecundity** خصوبة
fertilité; fécondité
إنتاج الفرد أو المجموعة لأنسال حية، ويستعمل الاصطلاح للدلالة على أصغر عدد من الأنسال تولده أنثى خلال فترة إنسالها.
- 786 **fertility factor; sex factor** عامل الخصوبة
facteur de fertilité
وهو مادة جينية لا صبغوية تحدد نسل جنس البكتيريا، والبكتيريا التي تحتوي على هذا العامل تكون مذكرة مانعة، والتي لا تحملها تكون أنثى ومستقبلة أثناء الاقتران الجراثيميّ.
- 787 **fertility inhibition** تثبيط الخصوبة
inhibition de la fertilité
تثبيط الخصوبة بعامل طبيعيّ أو اصطناعيّ
- 788 **fertility restorer** مستعيد الخصوبة
restituant de la fertilité
مورث نوويّ سائد في نبات الذرة سلالة B يلغي تأثير عامل العقم الذكريّ السيتوبلازميّ في السلالة A.
- 789 **fertilization** إخصاب
fertilisation
1- اتحاد البيضة مع الخلية المنوية. 2- اتحاد مشيجين ليكونا لاقحة.
- 790 **fertilization membrane** غشاء الإخصاب
membrane de fertilisation
غشاء يظهر في نقطة اتحاد النطفة مع البويضة، ثم ينمو بسرعة ويغطيها كلها.

- 791 **fertilization tube** أنبوب الإخصاب
tube de fertilisation
الأنبوب الذي يتكون وتمر خلاله المادة الجينية.
- 792 **fertilizin** ليرتيلازين
fertilisine
مادة تفرزها بيوض بعض الأجناس، وتوجد في غشائها البلازمي، وتقوم بجذب النطاف إليها.
- 793 **fetus** جنين
foetus
الكائن العضوي داخل الرحم من بداية الشهر الثالث (عند المرأة) حتى الولادة (انظر : Embryo).
- 794 **feulgen-rossenbeck coloration** إيجابي الفولجين
coloration de feulgen - rossenbeck
صبغ الفولجين خاص بالدنا، لذلك ما ينصبغ بالفولجين يدل على وجود الدنا.
- 795 **filial generation** جيل نسلي
génération filiale
أي من الأجيال بعد جيل الأبوين الأولي (انظر : F1، F2).
- 796 **Filter hybridization** قبحين ترشيحي
hybridation par filtration
تعريض دنا ممسوخ، فرداني الخيط ومثبت على مرشحة نتروليلوز، إلى محلول دنا مشع أو رنا مشع فرداني، وبعد غسل المرشحة لا تبقى عليها إلا الجزئيات المحيية ثنائية الخيوط.
- 797 **fine structure genetic mapping** تخطيط البنية الجينية الدقيقة
cartographie de la structure génétique fine
تحليل المورثات بدرجة عالية من الدقة، يمكن معها تحديد مواضع الطفرات على الصبغيات بدقة متناهية.
- 798 **fingerprint technique** تقنية البصمة
technique de l'empreinte digitale
إحدى الطرق المستخدمة لفصل مكونات البروتين أو الحمض النووي والتعرف عليها، ويتم ذلك بعلماؤها إنزيميا وفصل مكوناتها بطريقة مشتركة من الاستشراب والحمل الكهربائي.
- 799 **first parental generation** جيل (ال... الأبوي الأول)
première génération parentale
الأبوان الأولان في سلسلة التزاوج.
- 800 **fission** انشطار خلوي
fission
انشطار ثنائي للخلية بعد انقسام النواة، أو انشطار لا نووي.
- 801 **fitness** لياقة، صلاحية، قيمة اصطفاية
aptitude; valeur sélective
قيمة القدرة على البقاء معبرا عنها بمقدار الإضافية المناسبة لنسل فرد ذي تركيب وراثي معين إلى مجموع جينات العشيرة الحديثة مقارنة بمتوسط تلك العشيرة.

- 802 **fixation (genetic...)** تثبيت جيني
fixation génétique
الوصول إلى تكرار أليل يبلغ 1 أو صفر. حالة المهتمج عندما يكون جميع أعضائه متماثلي (أو شبه متماثلي) الزيغوتات لأليل معين.
- 803 **flavoprotein** فلافوبروتين
flavoprotéine
بروتين يحتاج إلى ثنائي نكليوتيدات الفلافين والأدينين أو فلافين أحادي النكليوتيدات كي يتمكن من القيام بعمله.
- 804 **flora** حياة نباتية، فلورا
flore
المجموع الكلي لأنواع النباتات التي تحتل منطقة معينة في وقت معين.
- 805 **floret** زُهيرة، زهرة صغيرة
fleuron
زهرة منفردة في نورة مزدحمة بالأزهار.
- 806 **flower** زهرة، نورة
fleur
نمو تناسلي متخصص في النباتات كاسيات البذور، ويمكن أن تكون الزهرة كاملة تحتوي مدقة وسداة، أو تكون ناقصة تحتوي إحداهما فقط.
- 807 **F-met RNA** ف-مت رنا الناقل
f-met ARN
مركب من فورميل ميثاينين و رنا الناقل.
- 808 **FMN; flavin mononucleotide** فلافين أحادي النكليوتيد
flavine monocléotide
فوسفات الريبوفلافين وهو مهم للعديد من الإنزيمات.
- 809 **focus formation** تكون البؤرة
formation de foyer
قدرة الخلايا حقيقية النواة على النمو بصورة مجتمعة واحدة فوق الأخرى.
- 810 **foldback DNA** منطقة الدنا المنكفنة
ADN renversé
منطقة الدنا الفردي المنكفنة عند نهايته والتي ترتبط مع منطقة أخرى منه بسويقات متامة.
- 811 **follicle cells** خلايا جُريبية
cellules folliculaires
طبقة من الخلايا تحيط بخلية البيضة.
- 812 **foot printing** بصمة القدم
empreinte du pied; foot printing
طريقة تستعمل للتعرف على شدة جزيء الدنا التي ترتبط ببروتين معين.
- 813 **formamide** فورماميد
formamide
جزء عضوي صغير يتحد مع مجموعات أمينية حرة للأدينين ويمنع تكون أزواج قاعدتي الأدينوزين والثايروسين، ولهذا يسبب مسخ الدنا ثنائي الخيوط.

- 814 **forward mutation** طفرة تقدمية
mutation avancée
تغير في نمط الجين من النمط الشائع (السوي) للأليل إلى أليل طافر (شاذ).
- 815 **founder principle** مبدأ المؤسس
principe du fondateur
عشيرة جديدة بدأت بأفراد قلائل، تحتوي على جزء من التنوع الوراثي للعشيرة الأصلية، ويقلب أن تحتل موضعاً جغرافياً جديداً.
- 816 **fowl achondroplasia** وِدانة طَيرية
achondroplasia aviaire
وِدانة وراثية في بعض أنسال الدجاج، تورث كصفة جسدية سائدة، ويؤدي تماثل الأليلات فيها إلى الموت في طور المشيخ.
- 817 **fragile chromosome site** موضع صبغي هشّ
site chromosomique fragile
فرجة في الصبغي لا تنصبغ وتختلف في اتساعها، نهى عادة تشمل الكروماتيدين الشقيقين، وتقع دائماً في نفس الموقع من الصبغي المأخوذ من أحد الأفراد أو من أحد أفراد أسرته.
- 818 **fragment (Okazaki)** شظية (أو كازاكي)
frangment (Okazaki)
جزء منقسم من الصبغي.
- 819 **frame shift mutation** طفرة انزياح الإطار
mutation par changement du cadre; mutation de déphasage
طفرة تنتج عن إزالة أو إضافة عدد من النكليوتيدات مغاير لثلاث أو لأحد أضعافها لحيوط دنا اللولبيّ المزدوج، فيؤدي ذلك إلى انتساخ خاطئ.
- 820 **fraternal twins** توالم بويضات مستقلة
faux jumeaux
توالم تتكون من بويضات منفصلة، توالم البويضتين أو التوالم ثنائية الزيجوت.
- 821 **frequency** فُرْدَد
fréquence
- 822 **frequency-dependent fitness** قابلية التردد
aptitude fréquentielle
ظاهرة تتغير فيها قيمة المواءمة للنمط الجينيّ مع الترددات الأليلية.
- 823 **frequency-dependent selection** انتخاب التردد
sélection fréquentielle
انتخاب يشمل اللياقة المعتمدة على التردد . تأثير انتخابيّ بسبب زيادة لياقة أو مواءمة تركيب وراثيّ إلى الحد الأقصى، عندما يكون ذلك التركيب الوراثي نادراً ولكنها تقل عندما يصبح ذلك التركيب الوراثي أكثر وفرة.
- 824 **fresh semen** مني طازج
semence fraîche
سائل منويّ طريّ.
- 825 **frozen semen** مني مجمّد
semence congelée

- 826 **fugative species** نوع هائم
 espèces fugaces
 نوع من النبات أو الحيوان لا يستقر في منطقة واحدة لفترة طويلة.
- 827 **full-sib** أخ شقيق
 plein-frère
- 828 **functional diploid** ثنائي المجموعة الصبغية الوظيفي
 diploïde fonctionnel
 نوع هجين ذو هيتتين صبغيتين مختلفتين تماما، يسلك في الانعزال الوراثي-أثناء عملية الانقسام الاختزالي - مثل الأنواع الثنائية المجموعة الصبغية (انظر : diploid state).
- 829 **functional mosaic** فسيفسائي وظيفي
 mosaïque fonctionnelle
 هجين يعبر عن مورث واحد في بعض الأجزاء وعن ألبه في أجزاء أخرى.
- 830 **fused protein** بروتين مدمج
 protéine fusionnée
 جزئي بروتين هجين يتولد عند غرس جين معين بالتأشب في بلازميد المستقبل، فيزيح الرامزة الموقفة إلى مورث البلازميد.
- 831 **fusion gene** مورث دمج
 gène de fusion
 مورث هجين مكون من أقسام من مورثين آخرين ناتج عن إزالة شدة صبغية من بين مورثين مرتبطين أو عن عبور غير متساو.



- 832 **G banding** تشريط "جي"
 bande G
 عملية صبغ الصبغيات بمصبغ "جيما" حيث تظهر على
 أذرعها مناطق تشريط داكنة مميزة لكل صبغى.
- 833 **G1;growth phase1;
 growth period1** طور النمو الأول
 phase de croissance 1;
 phase G1
 وهي الفترة بين نهاية الانقسام السابق للخلية وبداية
 التضاعف الصبغى فيها عند الخلايا حقيقية النواة.
- 834 **G2;growth phase2;
 growth period2** طور النمو الثانى
 phase de croissance 2;
 phase G2
 وهي الفترة بين نهاية التكرار الصبغى حتى بداية الانقسام
 التالى عند الخلايا حقيقية النواة.
- 835 **gametangia** جاميطانجيا
 gametangia
 1- جهاز شقى يشتمل على الأمشاج. عضو حامل
 للجاميطات (الأمشاج). 2- خلية جنسية فردانية تساهم
 فى التلقيح لتوليد كائن جديد.
- 836 **gamete** عرّوس، جاميطة، مَشيج
 gamète
 خلية تناسلية أو توالدية تحتوي نصف عدد الصبغيات (N)
 للخلية الحية الذكرية أو الأنثوية.
- 837 **gametic meiosis** اختزال عروسيّ
 méiose gamétique
 الانقسام المنصف الذي يسبق تكون الأعراس مباشرة.
- 838 **gametic number** رقم عروسيّ
 nombre gamétique
 عدد الصبغيات الموجودة فى الخلية الجنسية، ويرمز لها
 بالحرف "ن".
- 839 **gametocide** ميّد الأعراس
 gamétocide
 مادة قاتلة للأعراس

- 840 **gametocyte** خلية عروسية
gamétocyte
خلية جرثومية غير متميزة تنتج منها الجاميطات (أو الأمشاج).
- 841 **gametogenesis** تكون الأعراس
gamétogenèse
عملية تكوين الأعراس الذكرية والأنثوية في النبات أو الحيوان، والتي تبدأ من الخلية الجنسية الأم.
- 842 **gametophyte** نابت عروسي، طور عروسي، جيل عروسي
gamétophyte
الطور الفردي الذي تتولد خلاله الأعراس بالانقسام الاختزالي، وهو أحد أطوار الحياة في النباتات التي تتناوب فيها الأجيال.
- 843 **gamone** جامون، حاملة الأعراس
gamon
مادة تولدها الأعراس في التكاثر الجنسي لتيسر عملية الإخصاب.
- 844 **gap** فجوة، فسحة
gap; lacune
غياب نكليوتيد أو أكثر من سلسلة واحدة من جزيء الدنا اللولبي.
- 845 **gemma** بُرعم
gemma
برعم الجنين في البذرة، ويكون في رأس السويق، وينمو باتجاه معاكس للحذير.
- 846 **gene** مورثة، جين، مورث
gène
قطعة من الدنا تمثل الوحدة البنوية والوظيفية للورثة، تستطيع أن تنتج بروتينا وتتحكم في الصفات الوراثية للكائن الحي.
- 847 **gene 32 protein** بروتين جين 32
protéine du gène 32
أول بروتين يفك التفاف عيطي الدنا، اكتشف في عام 1970، وهو نتاج جين 32 للعائية "ت" 4، وهو ضروري لتكررها.
- 848 **gene amplification** تضخيم جيني
amplification du gène
زيادة عدد نسخ مورث معين نتيجة تضاعفه، في الوقت الذي تبقى فيه المورثات الأخرى، الموجودة على نفس الصبغي، من دون تكرار وتحافظ على أعدادها.
- 849 **gene bank** بنك المورثات
banque de gènes
مركز المصادر الوراثية.
- 850 **gene center** مركز المورثات
centre de gènes
أصل نوع أو جنس نباتي، ويشكل منطقة ذات حد أقصى من التباين الوراثي.
- 851 **gene cloning** استساخ المورثة
clonage du gène
توليد نسايل جينية.

- 852 **gene cluster** عنقود المورثات
grappe de gènes
مجموعة من المورثات المتماثلة والمتحاورة والمولدة من أصل واحد.
- 853 **gene complex** معقد جيني
complexe génique
شدة دنا تحتوي عددا من المورثات التي ترمز إلى نشاطات ذات وظائف مترابطة.
- 854 **gene conversion** تحول جيني
conversion du gène
تغير في ناتج الانقسام للنصف، إذ يولد الفرد من أفراد ذوي 1.3 بدلا من 2.2، كما هو في الحالات العصبية، ويعزى ذلك إلى تحول المرصاف (القالب) أثناء الاتساخ، وليس إلى تحول أحد النوعين إلى النوع الآخر.
- 855 **gene duplication** تضاعف المورثة
duplication du gène
إنتاج تكرار ترادفي لنسق دنا يحدث نتيجة تعابر غير متساو أو تكرار طارئ.
- 856 **gene ecology** وراثة بيئية
écologie génétique
فرع من علم الإيكولوجيا يختص بدراسة التركيب الوراثي للعشائر النباتية أو الحيوانية حسب انتشارها في الزمان والمكان.
- 857 **gene exchange** تبادل المورثات
échange de gènes
قدرة نباتية على التهجين وإنتاج نسل خصب تقريبا، والذي يمكن أن ينتج بدوره نسلا خصبا بدرجة ماء، قد تظهر فيه اتحادات أو توافيق جينية جديدة.
- 858 **gene expression** تعبير المورثة
expression du gène
تعبير المورثة عن نمطها الظاهري وإظهار الصفات المعينة الخاصة به.
- 859 **gene family** عائلة المورثات
famille de gènes
مجموعة من المورثات نشأت عن تضاعف وتغاير مورث سلفي، وقد تتجمع كلها في نفس الصبغي، أو تنتشر بين صبغيات متعددة.
- 860 **gene flow** سريان المورثات، تدفق المورثات
flux de gènes
تبادل المورثات بين العشائر النباتية بسبب انتشار الأمشاج أو الزيجورات (حبوب اللقاح أو البذور).
- 861 **gene frequency; allelic frequency** تواتر المورثة
fréquence du gène; fréquence allélique
نسبة وجود أليل معين إلى مجموع الأليلات الموجودة في نفس الموقع الجيني في عشيرة ما.
- 862 **gene group** مجموعة وراثية
groupe de gènes
جماعة سكانية متناصلة تختلف عن الجماعات الأخرى في معدل تردد جينة أو أكثر.
- 863 **gene insertion** غرز جيني
insertion du gène
طرق غرز مورث معين أو مورثات من مصدر خارجي في خلية، ويشمل ذلك الاندماج الخلوي والنقل والتبني والتضفير الجيني.

- 864 **gene interaction** تداخل فعل المورثات
Interaction de gènes
تفاعل فعل عدد من المورثات، بعضها مع بعض ومع البيئة المحيطة، ويؤدي إلى إظهار صفة جديدة مختلفة غير متوقعة، وقد يؤدي هذا التفاعل إلى اختلاف نسبة الطرز الظاهرية المترقعة في الجيل الثاني.
- 865 **gene linear arrangement** ترتيب خطي للمورثات
arrangement linéaire de gènes
ترتيب خطي جميع مواقع المورثات القابلة للتطفير بالنسبة لبعضها البعض، ومدى بعدها النسبي عن بعضها في ترتيب خطي.
- 866 **gene locus** موقع جيني
locus du gène
موقع معين للمورث في الصبغي.
- 867 **gene mapping** تخريط جيني
cartographie génique
توضيح مواقع المورثات المختلفة على صبغي معين وتعيين تتاليها وأبعادها الواحدة من الأخرى فيه (انظر : chromosome map).
- 868 **gene pair** زوج جيني
paire de gènes
مورثان متماثلان في موضع مماثل على الصبغيات المتماثلة في الكائن الضعفاني، وقد يكونا أليلين متشابهين أو مختلفين.
- 869 **gene penetration** نفاذ المورث
pénétration du gène
قدرة مورث معين على التعبير عن نمطه الظاهري تحت ظروف بيئية محددة.
- 870 **gene pool** مستودع جيني
pool génique
المعلومات الوراثية التي يمتلكها جميع أفراد العشيرة في وقت معين.
- 871 **gene redundancy** فائض المورثات
redondance de gènes
وجود أكثر من نسخة واحدة من نفس الجين على الصبغي الواحد في جميع الخلايا، ويمكن أن يكون هذا الفيض متوارثا أو نتيجة تضاعف الجين أثناء التطور.
- 872 **gene reserves** مدخرات جينية
réserves géniques
وسيلة من وسائل الحفظ الوراثي للأصناف البدائية للمحاصيل الزراعية في مراكز التنوع الوراثي لهذه المحاصيل (انظر : gene bank).
- 873 **gene sex** جنس جيني
sexe génétique
الجنس الجيني أو الوراثي للكائن العضوي، وهذا الجنس قد لا يكون متفقا مع الجنس الواضح أو الظاهر.
- 874 **gene splicing** تصفير جيني
raccordement de gènes
إحدى طرق ربط جزيئات دنا من مصادر مختلفة.
- 875 **gene substitution** استبدال المورث،
إحلال المورث
substitution du gène
استبدال أحد المورثات بألبه في الوقت الذي تبقى فيه المورثات الأخرى دون تبدل.

- 876 **gene therapy** معالجة جينية
thérapie génique
إدخال مورث فعال عن طريق غرز مورث أو أكثر
لتصحيح مرض وراثي.
- 877 **generalized transduction** نقل مُعَمَّم، تنبغ مُعَمَّم
transduction généralisée
نقل غير مقيد ينقل أيّ قطعة من صبغيّ مانع ويتوسط
بفيروس ما، استبدل صبغية كلية بدنا مانع.
- 878 **generation** 1- جيل
génération
مجموعة من الأفراد مولدين من أصل واحد يحتلون نفس
المستوى في شجرة الوراثة.
2- تولد
عملية تولد كائن جديد
- 879 **genesiology** عِلْم التوالد
génésiologie
العلم الذي يدرس التوالد بين الكائنات.
- 880 **genetic; genetical** وراثي
génétique (adj)
متعلق بالمورثات أو الوراثة أو متأثر بهما.
- 881 **genetic adaptation** تكيف وراثي
adaptation génétique
الانتخاب الطبيعي للنسل الأفضل ملائمة للمحيط الجديد.
- 882 **genetic assimilation** تمثيل جيني
assimilation génétique
العملية التي يتم بها نقل صفة ذات غمط ظاهري، سبق أن
تولدت استجابة لبعض الظروف البيئية، وترسخت بعملية
انتقالية فصارت غمطا جينيا، ولذلك أصبحت تتولد طبيعيا،
حتى عند غياب الظروف البيئية الأولية التي ولدتها مبدئيا.
- 883 **genetic background** خلفية جينية، خلفية
وراثية
pool génétique
المورثات الموجودة في غمط وراثي ما، بخلاف المورثات محل
الاعتبار.
- 884 **genetic base** قاعدة وراثية
base génétique
كمية التنوع الوراثي الظاهرة في عشيرة ما، كلما اتسعت
القاعدة، زادت الاستجابة للضغوط الانتخابية.
- 885 **genetic block** إحصار جيني
blocage génétique
إحصار تفاعل كيميائي حيوي نتيجة طفرة تمنع تركيب
إنزيم ضروري للعملية أو نتيجة توليد إنزيم معيب لا يمكنه
القيام بما.
- 886 **genetic carrier** حامل جيني
porteur génétique
كائن متباين الزيجوت لمورث متنح.
- 887 **genetic character** صفة وراثية
caractère génétique
أي صفة محكومة وراثيا لعشيرة مستخدمة في التحليل
التصنيفي الحيوي.

- 888 **genetic coadaptation** تكيف متبادل وراثي
coadaptation génétique
عملية انتقاء تستهدف جمع مورثات متناسقة التفاعل في
المجموعة الجينية للمجتمع.
- 889 **genetic code** شفرة وراثية
code génétique
مجموعة العلاقات بين ترتيب النكليوتيدات في الدنا ومتواليه
الأحماض الأمينية في البروتين.
- 890 **genetic code dictionary** معجم الشفرات
dictionnaire du code
génétique
معجم لأنواع الأحماض الأمينية وشفراتها الموجودة في رنا
الرسول.
- 891 **genetic coherence** تماسك وراثي
cohérence génétique
ميل توافق الصفات الأبوية للبقاء مترابطة في أنسال المجين
المنعزلة.
- 892 **genetic colonization** استعمار جيني
colonisation génétique
إدخال مادة وراثية في الطفيلي إلى العائل وتحريضه على
إنتاج مواد يمكن أن يستعملها الطفيلي ولا يستعملها العائل
أهدا.
- 893 **genetic composition of population** تركيب وراثي للعشيرة
composition génétique de
population
تركيب ونسبة الأفراد المختلفة وراثيا في العشيرة.
- 894 **genetic conservation** حفظ وراثي
conservation génétique
جمع وصيانة والحفاظ على عينة ممثلة للتنوع الوراثي
الموجود في نوع نباتي أو حيواني معين.
- 895 **genetic death; genetic extinction** موت وراثي
mort génétique; extinction
génétique
موت الفرد من دون إنتاج أي ذرية.
- 896 **genetic disease** مرض وراثي
maladie génétique
مرض يرجع إلى شذوذ وراثي ما، في المادة الوراثية للكائن
ذاته.
- 897 **genetic dissection** تحليل جيني
dissection génétique
تحليل الأسس الجينية لإحدى الظواهر البيولوجية بدراسة
الطفرات التي تؤثر فيها والتي هي ليست نتيجة الانتخاب
الطبيعي.
- 898 **genetic diversity** تنوع وراثي
diversité génétique
حالة كون النباتات أو العشيرة النباتية مختلفة ومتغيرة
وراثيا.
- 899 **genetic donor** مانح وراثي
donneur génétique

- 900 **genetic drift** السياق جينيّ، الحرفاء جينيّ
dérive génétique
التغيرات في تكرر كل من المورثات والتركيبات الجينية، وذلك في العشائر الصغيرة بسبب عملية العشوائية.
- 901 **genetic engineering** هندسة وراثية
génie génétique
تدخل موجه في محتوى أو تنظيم المادة الوراثية لكائن ما.
- 902 **genetic environment** بيئة وراثية
environnement génétique
مجموعة الكائنات الحية الموجودة في البيئة المباشرة لكائن ما.
- 903 **genetic equilibrium; genetic balance** توازن وراثيّ، توازن جينيّ
équilibre génétique
الحالة التي تتكون فيها الأجيال المتعاقبة في جماعة سكانية ما من نفس الأنماط الجينية بنفس المعدلات فيما يتعلق بمورثات معينة أو مجموعات من المورثات.
- 904 **genetic erosion** تآكل وراثيّ، تدهور وراثيّ
érosion génétique
فقدان المصادر الوراثية للأصناف البدائية في مواقع زراعتها أو أثناء التخزين.
- 905 **genetic fitness** لياقة جينية
aptitude génétique
مساهمة نمط جينيّ معين في صفات الأجيال اللاحقة بالمقارنة مع مساهمات كل الأنماط الجينية الأخرى للمجموعة نفسها.
- 906 **genetic flexibility** مرونة وراثية
flexibilité génétique
قدرة العشيرة على إنتاج نسل يختلف عن الأبوين.
- 907 **genetic gain** كسب وراثيّ
progrès génétique; avancée génétique
الفرق في متوسط قيمة الصفة الظاهرية بين نسل الأفراد المنتخبة والآباء في الجيل الأصليّ قبل الانتخاب.
- 908 **genetic homeostasis** استتباب جينيّ
homéostasie génétique
خاصية العشيرة النباتية من حيث توازن تركيبها الوراثيّ ومقاومة التغيرات المفاجئة.
- 909 **genetic identity** هوية جينية
Identité génétique
قياس ومقارنة نسبة المورثات المتشابهة الموجودة في جماعتين مختلفتين.
- 910 **genetic induction** حثّ جينيّ
induction génétique
تنشيط جينيّ بنيويّ أو أكثر على الانتساخ بواسطة جزيء محفز
- 911 **genetic information** معلومات جينية
informations génétiques
المعلومات التي تحتربها سلسلة قواعد النكليوتيدات في جزيء الحمض النوويّ.

- 912 **genetic isolation** العزال وراثي
Isolement génétique
منع أو تحديد تبادل المورثات بين عشائر أنواع مختلفة عن طريق أنظمة انعزال خاصة، ويقسم الانعزال عادة إلى قسمين، انعزال جغرافي وانعزال تناسلي (توالدي).
- 913 **genetic load; genetic burden** حمل وراثي
charge génétique
الفرق النسبي بين معدل لياقة المجتمع الحقيقية ومعدل اللياقة التي يمكن أن توجد لو أصبح أنسب نمط جيني موجود في المجموعة هو النمط السائد.
- 914 **genetic map** خريطة جينية
carte génétique
مخطط الترتيب الخطي لموضع المورثات على الصبغي مينا المسافات النسبية بينها.
- 915 **genetic marker** مؤشر وراثي
marqueur génétique
تكرين وراثي بديل يستعمل لتحريف منطقة وراثية ما، في أجيال متتالية.
- 916 **genetic material** مادة وراثية، مادة جينية
matériel génétique
حمض نووي يتضاعف أو يبنى باستعمال قالب حمض نووي.
- 917 **genetic mobility** حركية وراثية
mobilité génétique
مدى انتشار البذور وحبوب اللقاح، ويتم التعبير عنه بطريقة مختلفة في الأفراد المختلفة.
- 918 **genetic polymorphism** تعدد الأشكال الوراثية
polymorphisme génétique
وجود نمطين جينيين أو أكثر في جماعة لفترة طويلة وبأعداد لا يمكن أن يكون التطفر الراجع سببا لهما.
- 919 **genetic potential** لقدرة وراثية
potentiel génétique
قدرة المواد الوراثية على إنتاج توافق جديدة من التراكيب الوراثية (الجينية) من التباين المعتزن، نتيجة لحدوث عمليات التهجين، وانعزال الأليلات وتكوين الاتحادات (التوافيق) الجينية الجديدة، والانتخاب الطبيعي التالي لتلك العمليات تحت ضغوط مختلفة.
- 920 **genetic predisposition** تأهب وراثي
prédisposition génétique
أهبة الفرد للإصابة بمرض معين نتيجة تكرينه الجيني.
- 921 **genetic recipient** مُستقبل وراثي
receveur génétique
مستقبل وراثي - أنثى.
- 922 **genetic resources** موارد وراثية
ressources génétiques
التباين الوراثي الممكن الاستفادة منه والموجود في عشيرة ما.
- 923 **genetic screening** استقصاء وراثي
dépistage génétique
اعتبار الأشخاص للكشف عن وجود نتاج معين يدل على وجود جين طافر.

- 924 **genetic site** موقع وراثي
site génétique
أصغر عنصر في المورث القادر على التطفر المستقل والتقابل
للاتصال عن عناصر أخرى بواسطة التواتيق الجديدة
داخل المورث.
- 925 **genetic stability** ثبات وراثي
stabilité génétique
دوام تركيب جيني (وراثي) معين في حالة ثابتة وعدم تغيره
بأي طريقة كانت عن تلك الحالة، أو قدرة الأفراد النباتية
على إنتاج نسل متلائم مع البيئة.
- 926 **genetic stocks** أصول وراثية
population génétique;
population parentale
صنف يعرف بامتلاكه لخاصية محددة أو أكثر.
- 927 **genetic system** نظام وراثي
système génétique
1- تنظيم وراثي وتكاثري لمجموعة تزاوجية. 2- نظام
المادة الجينية في نوع معين من الأحياء وأساليب تعابرها.
- 928 **genetic tester** مُختبر وراثي
testeur génétique
الأب المشترك المنتج لحبوب اللقاح في تلقيح قمي أو عام.
- 929 **genetic transcription** نسخ وراثي
transcription génétique
عملية تشمل تزاوج القواعد، حيث تستخدم المعلومات
الوراثية المختوى عليها في الحمض النووي دنا في تنظيم
سلسلة مكملية من القواعد من سلاسل الحمض النووي
رنا.
- 930 **genetic translation** ترجمة وراثية
traduction génétique
العملية التي توجه فيها المعلومات الوراثية الموجودة في
جزئيات الحمض النووي الحامل للشفرة (رنا)، ترتيب
الأحماض الأمينية المحددة أثناء تخليق البروتين.
- 931 **genetic variance** تباين وراثي
variance génétique
الجزء من التباين المظهري المنتج بواسطة التباين في التركيب
الوراثي للأفراد.
- 932 **genetic variation** اختلاف وراثي
variation génétique
تباين ناتج عن إضافات المورثات المنقولة والتفاعلات
الجينية.
- 933 **genetical heterogeneity** تغاير وراثي، عدم
التجانس الوراثي
hétéro génétique
الحالة التي يمكن أن تنتج فيها الطفرات الموجودة في مراكز
مختلفة نفس الصفة.
- 934 **genetics** علم الوراثة، وراثيات
génétique (la)
فرع البيولوجيا المختص بكيفية حدوث وجه الشبه
والاختلاف الموروثة بين الكائنات العضوية.
- 935 **genetotrophic** تغذوي وراثي
génétotrophique
متعلق بالوراثيات التي تؤثر على غشاء الكائن والأمراض
الوراثية المتعلقة به.

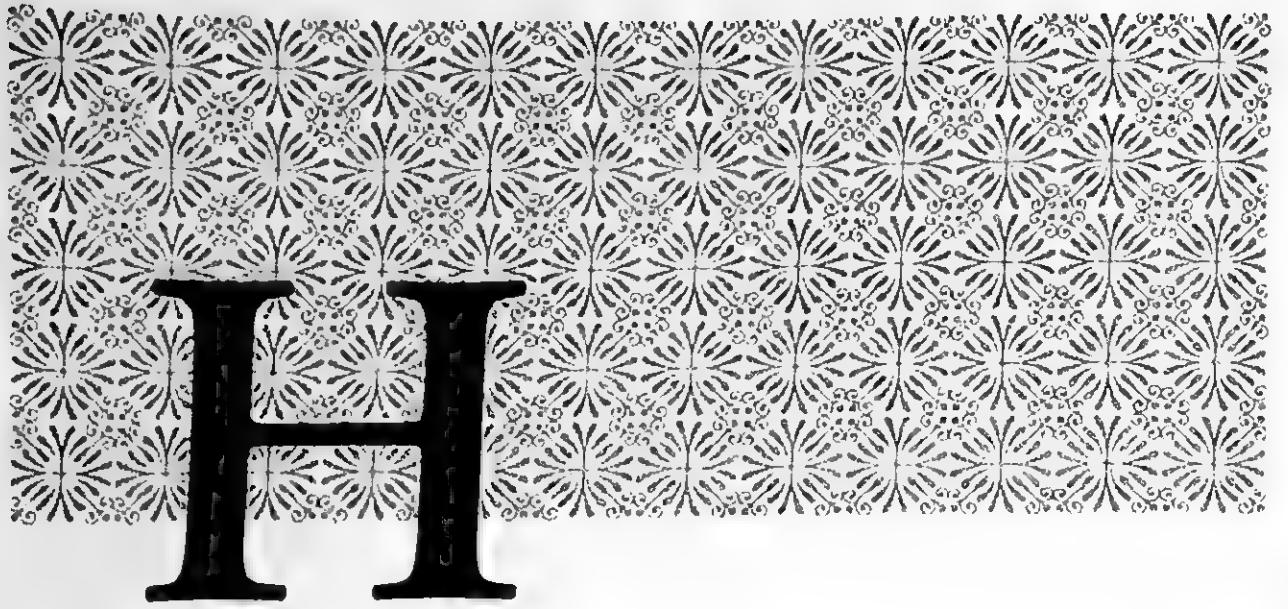
- 936 **genitalia** أعضاء تناسلية
organes génitaux
أعضاء التناسل الخارجية التي تقوم بمختلف الوظائف التناسلية.
- 937 **genoblast** خلية جنسية ناضجة
génoblaste
- 938 **geno-deme** دم متميز في التركيب الوراثي
géo-dème
مجموعة من الكائنات الحية تختلف في التركيب الوراثي عن كائنات أخرى.
- 939 **geno-eco-deme; eco-deme** دم بيئي
géo-éco-dème; éco-dème
دم بيئي متميز في التركيب الوراثي.
- 940 **genome** جينوم، فَجِين
génome
مجموعة المورثات التي يحملها أحد الأمشاج، وهي مجموعة كاملة للعوامل الوراثية التي تحملها جميع الصبغيات الفردانية في الخلية.
- 941 **genome analysis** تحليل الجينوم، تحليل المَجِين
analyse de génome
وسيلة مصممة لتحديد الأسلاف ثنائية المجموعة الصبغية لنوع متضاعف الصبغيات.
- 942 **genome differentiation** تميز الجينوم
différentiation du génome
حدوث عملية التضاعف الصبغيّ داخل عشيرة نوعية معينة مما يؤدي إلى نشأة نوع جديد.
- 943 **genomic allopolyploidy** متخالفة الصبغة الجينومية
allopolyploidie génomique
نبات أو نباتات متضاعفة الصبغيات، منحدرّة من التهجين بين نوعين أو أكثر من الأنواع المتباعدة القرابة بدرجة عدم قدرتها على التزاوج في المحجن، الثنائية المجموعة الصبغية (2ن)، أو قد تشكل فقط عددا قليلا من الوحدات الثنائية الصبغية الضعيفة الترابط.
- 944 **genomic formula** صيغة جينومية
formule génomique
التمثيل الحسابي لعدد الصبغيات في خلية أو كائن حيويّ مثلا (ن) تعني فردانيّ و (2ن) تعني ضعفانيّ.
- 945 **genomic library** مكتبة جينومية
bibliothèque génomique
شذونات دنا تمثل صبغية لكائن حيّ، منسلة كلها في بلازميدات مناسبة داخل عائل معين.
- 946 **genomic mutation** طفرة جينومية
mutation génomique
طفرة تؤثر على عدد الصبغيات الموجودة فتزيد أو تنقص من عددها.

- 947 **genopathy** اعتلال جينيّ
trouble génétique
أي مرض ينتج عن عيب جينيّ.
- 948 **genotoxic** سام للمورثات
génétoxique
مادة كيميائية أو أشعة مخربة للدنا تولد الطفرات أو السرطانات.
- 949 **genotype** نمط وراثي، نمط جينيّ
génotype
تركيب وراثي للفرد، يحدده نوع المورثات وترتيبها.
- 950 **genotype environment interaction** تفاعل التركيب الوراثي مع البيئة
Interaction génotype-environnement
تفاعل وراثي (جينيّ) يحدث بين الجينات وبيئتها.
- 951 **genotype frequency** تَرْدُد التركيب الوراثي
fréquence génotypique
نسبة أيّ تركيب وراثيّ معين بين أفراد عشيرة معينة.
- 952 **genotypic cohesion** تماسك التراكيب الوراثية
cohésion génotypique
ظاهرة تتماسك فيها التوافيق المتوازنة للمورثات المفضلة، مقابل الانحادات الجينية الجديدة، وبذلك تقلل من تكرارات التوافيق الجديدة للمورثات الممينة.
- 953 **genotypic parallelism** توازن التراكيب الوراثية
parallélisme génotypique
العلاقة بين فئتين تقسميتين ذات قرابة كبيرة بالنسبة للصفات المورفولوجية والفيزيولوجية والكيميائية المحكومة وراثيا.
- 954 **genus** نوع
genre
أحد المجموعات الحيوانية أو النباتية التي تشمل نوعا أو أكثر من الكائنات المتأصلة من سلف عام لها.
- 955 **germ** جرثومة
germe
كائن دقيق.
- 956 **germ cells** خلايا تناسلية، خلايا جرثومية
cellules germinales
خلايا تناسلية أو عروسة أو نطفة تتحد مع خلايا جنسية من الجنس المعاكس عند الإخصاب فتولد زيجوتا وحيد الخلية.
- 957 **germ line** نمط جرثوميّ
lignée germinale
الخلايا التي تنشأ فيها الأعراس.
- 958 **germinal mutation** طفرة تناسلية
mutation germinale
تغيرات جينية في خلية مقدر لها أن تصبح خلية جرثومية.

- 959 **germinal selection** اختيار جيني، انتقاء جيني
sélection germinale
انتقاء الخلايا الجنسية التي تستعدهم في إنسال الأنواع عند تكون الأمشاج.
- 960 **germplasm** جبهة جرثومية
germplasme
المادة الوراثية الموجودة في الخلايا الجرثومية.
- 961 **gestation period** مدة الحمل
période de gestation
الفترة التي تمتد من الإخصاب حتى الولادة.
- 962 **giemsa's stain** تلوين جيمسا
coloration de giemsa
عملية تلوين الصبغيات بملون "جيمسا"، حيث تظهر بلون بنفسجي.
- 963 **glucosylation** إضافة الجلوكوز
glycosylation
إضافة الجلوكوز لمركبات مثل القواعد العضوية.
- 964 **glutamic acid** حمض الجلوتاميك
acide glutamique
- 965 **glycine** جليسين
glycine
أحد الأحماض الأمينية.
- 966 **gonad** قنْد، مَنَسَل
gonade
الغدة الجنسية التي تنتج أمشاجا، المبيض في الأنثى أو الخصية في الذكر.
- 967 **gonochorism** ثنائية الجنس
gonochorisme
نظام جنسي تكون أفراده ذكورا أو إناثا.
- 968 **gonomery** تعازل صبغى
gonomérie
جمع منفصل للصبغيات الأبوية والأمومية خلال الانقسامات الفتيلية الأولى بعد التلقيح كما يحصل في بعض الحشرات.
- 969 **gonophore** حامل المنسل
gonophore
السويق الذي يحمل السداة والمدقة في النباتات.
- 970 **good character** صفة جيدة
bon caractère
صفة ظاهرية قليلة التحور بواسطة البيئة، وبذلك تعطي دلالة سليمة عن التركيب الوراثي.

- 971 **graafian follicle** جريب "غرافي"
follicule de Degraaf
حويصلات كروية في مبيض الثدييات نختري خلالها بيضية ملتصقة بجدارها.
- 972 **gradual speciation** تنوع تدريجي
spéciation graduelle
عملية نشوء نوع جديد، وتتم خطوة بخطوة، بواسطة تراكم الاختلافات الوراثية.
- 973 **graft hybrid** هجين طعمي
hybride par greffe
نسيج مكون من نوعين مختلفين جنينياً بسبب اندماج العائل والمناخ.
- 974 **gratuitous inducer** مُحرض غريب
inducteur non spécifique
مركب يعمل كمحرض للانتساخ وبشبه المحرض الحقيقي ولكنه ليس ركيزة للإنزيم المحرض.
- 975 **Groove** أخدود
sillon; gouttière
الأخدود، الكبير أو الصغير، الذي يوجد في جزيء الدنا اللولبي المزدوج، والذي يوجد فيه البروتين النووي.
- 976 **gross mutation** طفرة كبيرة
grande mutation
طفرة تشمل العديد من النكليوتيدات في المورث أو الصبغي.
- 977 **group mating** تزاوج مجموعي
accouplement en groupe
تزاوج مجموعة كبيرة فيما بينها في وقت واحد.
- 978 **group selection** انتقاء مجموعي
sélection de groupe
انتقاء طبيعي يؤثر على مجموعة من فردين أو أكثر، تنتقى فيه الصفات التي تنفع المجموع أكثر مما تنفع الأفراد.
- 979 **growth hormone** هرمون النمو
hormone de croissance
هرمون يحفز النمو وهو بروتين تفرزه الغدة النخامية للفقاريات وتوجد شفرته في جين موجود في الذراع الطويل للصبغي 17 عند الإنسان.
- 980 **GT-AG rule** قاعدة جي تي - أجي
règle GT-AG
مفصل إنترون الذي يبدأ بثنائي نكليوتيدات جي تي وينتهي بـ: أجي المماثلين لشمال ويمين موقع المفصل.
- 981 **guanin; G** جوانين
guanine
قاعدة نيتروجينية من البورينات تتحد عادة مع السيتوسين.
- 982 **guanosine** جوانوزين
guanosine
نكليوتيد قاعدته هي الجوانين.

- 983 **guanosine triphosphate** ثلاثي فوسفات الجوانوزين
 guanosine triphosphate
 جزيء غني بالطاقة ضروري للترجمة لتكوين الروابط الببتيدية.
- 984 **guanylic acid** حمض الجوانيليك
 acide guanylique
 أحد النكليوتيدات الموجودة في الرنا.
- 985 **guanylyl transferase** ترانسفيريز الجوانيليل
 guanylyl transférase
 الإنزيم الذي ينقل الجوانيليل إلى نهاية قلنسوة رنا الرسول عند الطرف 5'.
- 986 **gymnosperm** عارية البذور
 gymnosperme
 قسم من النباتات البذرية، تكون بذورها عارية على سطح الكروبة وغير مغلقة في داخل المبيض.
- 987 **gynandromorph** خنثوة أنثوية كاذبة،
 امرأة ذكورية
 gynandromorphe
- 988 **gynandromorphism** مختلط الجنس
 gynandromorphisme
 فرد مبرقش جنسياً، تكون فيه بعض أجزاء الجسم ذكورية على نحو نموذجي، والبعض الآخر أنثوية على نحو نموذجي.
- 989 **gynodioecy** ثنائية المسكن-أنثوية
 gynodioecie
 ثنائية المسكن لكن يحمل النبات بعض الأزهار الكاملة جنسياً مع أزهاره المدقية (الأنثوية).
- 990 **gynoecium** وِزِم، مَأْنث
 gynécée
 أعضاء التانيث في الزهرة.
- 991 **gynogenesis** نشوء أنثوي
 gynogenèse
 التكاثر عن طريق التناسل العذري الذي يحتاج إلى حيوان منوي أو نطفة لتنشيط البيضة.
- 992 **gynomonoecy** أحادي المسكن-أنثوي
 gynomonoecie
 يحمل أزهاراً كاملة ومدقية على النبات نفسه.
- 993 **gynophore** حامل المأْنث
 gynophore
 جزء من الزهرة يرفع المدقة فوق مستوى التبريجيات والكاسيات في بعض الأزهار.
- 994 **gyrase** جايريز
 gyrase
 إنزيم بكتيري يسبب إنتاج لوالب من الدنا سلبية الحلقات.



- 995 **hairpin loops** عُروة شعرية
spires pileuses
 أية منطقة لولبية مزدوجة في دنا أو رنا تتكون من ازدواج قواعد متتامة بين أسبقة متجاورة ومقلوبة على نفس الخيط.
- 996 **Haldane's law** قانون "هالدين"
loi de Haldane
 وينص على أنه إذا كان أحد الجنسين من توالد هجين، نادرا أو غائبا أو عقيما، فهو الجنس المتباين الأعراس.
- 997 **half-sibs** إخوة غير أشقاء
demi-frères; demi-soeurs
 أفراد ذوو والد واحد مشترك بينهم.
- 998 **haplodiploidy** فردانية ضعفانية
haplodiploïdie
 يكون الذكر فردانيا ويتولد من بيضة غير ملقحة، بينما الأنثى ضعفانية وتتولد من بيضة ملقحة، كما هي الحال في نحل العسل.
- 999 **haploid; monoploid** أحاديّ المجموعة الصبغية، فردانيّ
haploïde; monoploïde
 يحتوي على مجموعة واحدة من الصبغيات غير المزدوجة كالأمشاج مثلا.
- 1000 **haploidy** فردانية
haploïdie
- 1001 **haplont** لردانيّ ضعفانيّ الزيجوت
haplont
 نبات فردانيّ الخلايا الجسدية وضعفانيّ اللواتح.
- 1002 **haplophase** طور فردانيّ
haplophase
 طور من دورة حياة الكائن ويدوم من بداية الانقسام الاختزاليّ حتى التلقيح.

- 1003 **haplotyne** لاقحة فردانية
haplotyne لاقحة بصبغيّ فردانيّ.
- 1004 **haplotype** نمط فردانيّ
haplotype مجموعة مورثات وثيقة الارتباط وتورث سوية بعضها مع بعض.
- 1005 **Hardy-Weinberg law** قانون "هاردي-فاينبرغ"
loi de Hardy-weinberg بقاء تكرارات الأليلات وتكرارات النمط الوراثية الثابتة في جماعة ضخمة تتزاوج عشوائيا في انعدام الهجرة والتطرف والانتخاب.
- 1006 **HAT** بيئة "هات"
HAT بيئة لنمو خلايا حيوانية معينة تستعمل لانتخاب الخلايا المحيطة، وتحتوي هذه البيئة على هاييوزانثين وثايمدين كاينيز وأمينوبتيرين.
- 1007 **headful mechanism** طريقة الرأس الممتلئ
mécanisme de la tête pleine طريقة تعبئة الدنا في رأس العائية.
- 1008 **helix** حلزويّ، لولبيّ
hélice يدل على لولب دائريّ على أسطوانة دائرية حقيقية، كما هي الحال بالنسبة لجزء الدنا المزدوج اللولبيّ.
- 1009 **helix destabilizing protein; melting protein** بروتين مفكك اللولب
protéine de déstabilisation de la double hélice d'ADN; protéine de fusion أحد البروتينات التي ترتبط بمنطقة محيط فردانيّ في الدنا اللولبيّ المزدوج وتسبب فك التفاف اللولب.
- 1010 **heme** هميم
hème جزئ، بورفيرين يحتوي على ذرة الحديد، ويرتبط بكل سلسلة هيموجلوبين أو ميوجلوبين.
- 1011 **hemizygous gene** مورث زيجوتيّ فردانيّ، مورث نصفيّ الزيجوت
gène hémizygote مورث موجود بجمرة واحدة في الكائن الضعفاء، كما في الجينات المرتبطة في الجنس على الصبغيّ X في الذكور.
- 1012 **hemoglobin** يَحْمُور، هيموجلوبين
hémoglobine صباغ دمويّ حامل للأكسجين يوجد في كريات الدم الحمراء، وهو بروتين مقترن مكون من أربع سلاسل متنوعة من الأحماض الأمينية وأربعة مركبات حلقيّة تحتوي الحديد (الميم)، وزنه الجزيئيّ يساوي 64500. وهناك أنواع السلسلة الببتيدية المكونة لها.
- 1013 **hemophilia** ناعور، مرض نزف الدم
hémophilie حالة مرضية وراثية مرتبطة ارتباطا تاما بالجنس، تؤدي إلى قابلية الفرد للنزف المستمر نتيجة أبسط الجروح.

- 1014 **hereditary character** صفة مورثة، خاصة وراثية
 caractère héréditaire
 توريث الصفة للكائن الحي من سلفه بواسطة المورثات.
- 1015 **heredity; inheritance** وراثة
 hérédité
 انتقال القدرة على إنتاج خصائص أو صفات مطابقة من جيل إلى آخر.
- 1016 **heritability** توريثية، معامل التوريث
 héritabilité
 عبارة عن مدى مساهمة العوامل الوراثية في التباين الظاهري للصفة قيد الدراسة.
- 1017 **hetero alleles** أليلات متغايرة، غير متماثل الأليلات
 hétéro-allèles
 أشكال متتابة لمورث معين تختلف في مواقع طفراتها، ولذلك فإن أي تشابح يحدث فيها يولد مقرونا فعلا.
- 1018 **heterochromatin** كروماتين مغاير
 hétéro-chromatine
 منطقة كثيفة في الصبغيات، أو في بعض أجزائها، تختلف عن الكروماتين الحقيقي، وتتكتف في النوى خلال الطور البيئي، وتتلون بالملونات تلونا عميقا. وهذا النوع من الكروماتين يكون متلوبا نسبيا أو متكتلا ويكون حاملا في عملية النسخ دائما.
- 1019 **heterochromatizator** إحداث تغاير كروماتيني
 hétéro-chromatisation
 عملية تحول كروماتين حقيقي إلى كروماتين مغاير.
- 1020 **heteroduplex** مزدوج مختلف الجديلة
 hétéro-duplexe
 جزيء حمض نووي مزدوج الجديلة، أخذت جدائله من مصادر مختلفة.
- 1021 **heterofertilization** تزاوج متغاير الأمشاج
 hétéro-fertilisation
 وهي حالات الإخصاب المتباين في النبات.
- 1022 **heterogamy** تزاوج متغاير، تزاوج غير متجانس
 hétérogamie
 1-تزاوج فرد مع فرد آخر له تركيب وراثي مخالف وتعبير مظهري مختلف. 2-تناوب التكاثر الجنسي الثنائي مع التكاثر العذري الفردي.
- 1023 **heterogeneous nuclear RNA** رنا نووي متغاير
 ARN nucléaire hétérogène
 اصطلاح يستخدم للدلالة على النسخ الأولية للرنا ومنتجاتها المحورة فقط، وهي جزيئات رنا خارج الصبغي توجد في النواة.
- 1024 **heterogenesis** متغاير التراكيب الوراثية
 hétérogenèse
 وجود تركيبات جينية مختلفة في العشيرة.
- 1025 **heterokaryosis** خليط النوى، تباين النوى
 hétérokaryose
 وجود نوى مختلفة وراثيا بدون اعتبار لأعدادها في الخلية الواحدة، تتكون عادة نتيجة لعملية اندماج بين خلية وأخرى.

- 1026 **heterologous graft** **طعم أجنبي**
transplant hétérologue
طعم من مانح، من نوع مغاير لنوع المتقبل.
- 1027 **heteromorphic bivalent** **ثنائيات مغايرة الشكل**
bivalent hétéromorphe
مركب ثنائي يتولد من صبغين مختلفي البنية، ولكنهما متماثلين جزئياً مثل الثنائي XY.
- 1028 **heteromorphic chromosomes** **صبغيات مغايرة الشكل**
chromosomes hétéromorphes
صبغيات متماثلة ولكنها مختلفة الشكل.
- 1029 **heteroploid** **تغيراني الصيغة الصبغية**
hétéroplöide
نوع من الكائنات يختلف فيه عدد الصبغيات عن العدد الضعفاني أو الفرداني المميز للنوع.
- 1030 **heteroploidy** **تغيرانية الصيغة الصبغية**
hétéroplöidie
- 1031 **heteropycnosis; heterpyknosis** **تقلظ مغاير**
hétéropycnose
حالة ظهور صبغيات أو مناطق صبغية لها نمط التناقص مخالف للنمط العام للتناقص؛ فالقسيمات المفرطة الالتفاف تكون موجبة الغلظ، وتلك التي تكون رخوة الالتفاف تصبح سالبة التقلظ.
- 1032 **heterosis; hybride vigor** **تفوق الهجين**
hétérosis; vigueur hybride
خاصية الجيل البنوي الأول ف1 في إظهار نمو متعاظم مقارنة مع الأبوين، وذلك بالنسبة إلى صفة واحدة أو أكثر.
- 1033 **heterosomal aberration** **زيغ الصبغيات المغايرة**
aberration hétérosomale
ينتج عن إصابة عدد من الصبغيات غير المتماثلة بانقسام وتبادل وانتقال الشداف المكسورة.
- 1034 **heterospory** **تغاير الأبواغ، تباين الأبواغ**
hétérosporie
وجود نوعين من الخلايا الاختزالية (خلايا يوغية كبيرة وأخرى صغيرة) في النباتات، ويوجد كلاهما في نفس الشجرة أو في نفس النوع من الأشجار.
- 1035 **heterostyly** **تغاير حاملات السمة**
hétérostyle
- 1036 **heterotypic mitosis** **انقسام خيطي**
mitose hétérotypique
تتحد فيه نهايات الكروماتيدات الشقيقة مكونة بنيت حلقة.
- 1037 **heterozygosity** **تغاير الزيجوت**
hétérozygosité
حالة وجود زوج واحد أو أكثر من الأليلات المتباينة في الكائن.

- 1038 **heterozygote inversion** انعكاس زيجوتي متطير
inversion hétérozygotique
كانت توجد في إحدى صيغاته المتماثلة شذفة مقلوبة بينما تحتفظ الشذفة المتماثلة في الصيغة المماثل بتسلسلها الطبيعي.
- 1039 **heterozygous** متطير الزيجوت
hétérozygote
وجود مورثن مختلفين مسؤولين عن صفة معينة على موقع معين في زوج الصبغيات المتناظرة، فيكون الفرد هجيناً لهذه الصفة.
- 1040 **heterozygous superiority** تفرق متطير الزيجوت
supériorité hétérozygotique
تفرق ملائمة متباين الأليلات على ملائمة متماثل الأليلات.
- 1041 **hexaploid** سداسي الصبغية الطبيعية
hexaploïde
كائن فيه ست مجموعات فردانية (6ن) من الصبغيات.
- 1042 **HFR strain** سلالة "هف.ر"، نسيلة "هف.ر"
lignée HFR
سلالة الاشريكية القولونية عالية التأشب، ويكون عامل إنحصامها مندمجا مع صيغة البكتيريا.
- 1043 **high repetitive DNA** دنا عالي التكرار
ADN à haute répétition
سياق كثير التكرار يسرع إعادة الارتباطات.
- 1044 **hin d II** هن د 2
hin d II
أحد إنزيمات النيوكلييز الداخلي المصري، ينضم جزئيات الدنا في مواقع التعرف المحددة، ويولد شذفات غير حادة النهايات.
- 1045 **histidine** هستيدين
histidine
أحد الأحماض الأمينية.
- 1046 **histone cluster** عنقود هستوني
groupe d'histones
ينتج عن ترابط جزئين كل منهما من هستونات (IV, III, Lib2, Lib1).
- 1047 **histone genes** مورثات المستون
gènes d'histone
مورثات خاصة بتركيب المستون.
- 1048 **histones** هستونات
histones
بروتينات مرتبطة مع دنا نووي، غنية بالأحماض الأمينية القاعدية وذات وزن جزيئي يتراوح بين 11000 و 21000.
- 1049 **hitchhiking alleles** أليل متطفل
allèle parasite
انتشار أليل متبادل بين إحدى الجماعات لعلاقته القريبة بها ولا ارتباطه مع أليل مفيد بحمله معه.

- 1050 HLA; human leucocyte antigen
antigène du leucocyte humain; HLA
هـ.ل.أ
مستضد الكرية البيضاء البشرية.
- 1051 holandric genes
مورثات هولاندرية،
مورثات ذكرية
gènes holandriques
مورثات توجد في الذكور فقط في صبغي Y.
- 1052 holandric inheritance
وراثه ذكرية
hérédité holandrique
وراثه تنتقل من الذكور فقط لأن جيناتها محمولة على صبغي Y.
- 1053 Holliday model
طراز "هولداي"
modèle de Holiday
نموذج يصف حوادث الانقسامات والالتحامات التي تحدث خلال عملية التعابر بين صبغين متماثلين.
- 1054 Holocentric
منتشر القسيمات
المركزية
holocentrique
صبغيّ ذو قسيمات مركزية منتشرة.
- 1055 hologynic
صفات أنثوية
hologynique
صفات تظهر في الإناث فقط وتنتقل عن طريق الأمهات.
- 1056 homoalleles
أليلات متماثلة،
بديلات متماثلة
homo-allèles
أشكال متماثلة لأحد المورثات، ولكنها تتباين فيما بينها في أحد المواقع الطرفية المعينة، ولذلك لا يمكنها الاتحاد فيما بينها بدائل المورث.
- 1057 homobrachial inversion
انقلاب جنيب المركزي
inversion homobrachiale
انقلاب الصبغيّ لا يشمل قسمه المركزيّ.
- 1058 homochronous inheritance
وراثه مثلية التزامن
hérédité homochrome
وراثه تظهر في الأنسال في نفس العمر الذي تظهر عنده في الآباء.
- 1059 homocologous chromosomes
صبغيات جزئية التماثل
chromosomes homocologues
صبغيات غير كاملة التماثل، ويعتقد أن أسلافها كانت متماثلة.
- 1060 homoduplex
مزدوج متماثل الجديلة
homoduplexe
مزدوج تكون جدائله متامة تماما.
- 1061 homogametic sex
جنس متجانس الأعراس
sexe homogamétique
جنس يؤدي إلى تكوير أمشاج من نوع واحد، يخترى على نوع واحد من الصبغيات الجنسية، مثل إناث الدروسفيل والإنسان وذكور الطيور.

- 1062 **homogamodeme** دم ذو تلقح خلطي
لعلي
homogamodème
مجموعة من النباتات تتهاجن بدون أي عوائق في الحدود
التي يسمح لها نظام الترية وذلك في حالات معينة.
- 1063 **homogamy; incross** تزواج متماثل، تزواج
متجانس
homogamie; croisement
intra-lignage
تزواج فرد مع فرد آخر له تركيب وراثي ومظهري مماثل.
- 1064 **homogenous** متجانس
homogène
بنيات متشابهة التركيب في جميع أجزائها لولادها من سلف
مشترك.
- 1065 **homokaryon** متماثلة النوى
homocaryon
انفطورة (Mycelium) متعددة النوى، متماثلة النمط
الجيني.
- 1066 **homologous** متناظر، متماثل
homologue
بيان أو وظائف متشابهة أساسا في كائنات مختلفة تولدت
من سلف مشترك.
- 1067 **homology** تماثل
homologie
تشابه أساسي في تركيب معين في كائنات مختلفة انحدرت
من سلف مشترك.
- 1068 **homomorphic bivalent** ثنائيات متماثلة الشكل
bivalent homomorphique
مركب ثنائي الكروماتيدات الصبغية الشقيقة مكون من
صبغين متماثلين البيئة.
- 1069 **homoplasmic** متماثل جبلة الخلية
homoplasmique
خلية أو كائن متماثل الأليلات لمورث أو أكثر في جبلة
الخلية.
- 1070 **homopolymer tails** أذنان المثلي
terminaisons homopolymères
شدة تحتوي عدة نوويدات من نفس النوع، مرتبة واحدة
تلو الأخرى عند النهاية '3' لخط الدنا..
- 1071 **homosequential species** متشابهات الأنواع
espèces homoséquentielles
أنواع تحتوي أنماطا نووية متماثلة.
- 1072 **homostyly** تماثل طول الأقسام
والأسدية
homostylie
تركيب زهرة متميز بأن الأقسام والأسدية تكون ذات
أطوال واحدة.
- 1073 **homozygosity** زيجوتية متماثلة
homozygosité
حالة وجود أليلات متماثلة في موقع واحد أو أكثر في
قسيمات الصبغيات المتماثلة.

- 1074 **homozygous; homozygote** **homozygote** **متمائل الزيجوت**
وجود أليلات متشابهة في مواضع متناظرة في الصبغيات المتماثلة ولهذا تكون أنساباً نقية.
- 1075 **host** **مضيف**
hôte
كائن حيّ معدّي طفيليّ، متقبل الطعام.
- 1076 **human chromosome bands** **أشرطة صبغيات الإنسان**
bandes des chromosomes humains
أنماط عديدة من الأشرطة تظهر في صبغيات الإنسان عند تكوينها، وتكون بحلول الكروماتين والفيبرال. وقد استعملت طرق قياسية عديدة لتعليمها، حيث يقسم كل من ذراعي الصبغيّ القصير (p) والطويل (q) إلى منطقتين رئيسيتين أو أكثر حسب أطولهما، وترقم الأشرطة الداكنة
- 1077 **human mitotic chromosomes** **صبغيات الإنسان الانقسامية**
chromosomes mitotiques humains
صبغيات مصنفة، حسب أحجامها وموضع القسم المركزيّ فيها ووجود تابع على أحد أذرعها أو عدمه، إلى سبع مجموعات.
- 1078 **H-X antigen** **مستضد H-X**
antigène H-X
مستضد التوافق النسيجيّ المرموز له بموضع على صبغيّ .X
- 1079 **hybrid** **1- هجين**
hybride
نسل أبوين مختلفين وراثياً.
2- مغاير اللاقحة
أي نبات متوسط ينتج في تلقيح اثنين أو أكثر من الطرز الحيوية مختلفين في صفة أو أكثر من نفس النوع، أو من تلقيح طرز حيوية تنتهي لنوعين مختلفين أو جنسين مختلفين.
- 1080 **hybrid (false...)** **هجين كاذب**
faux hybride
كائن مولد بنوع خاص من التكوين الأنتويّ، حيث تدخل المنطقة الغريبة إلى داخل البويضة وتحفرها على الانقسام، ولكنها لا تندمج مع نواتها.
- 1081 **hybrid (numerical...)** **هجين عدديّ**
hybride numérique
نتاج اتحاد مشيحين مختلفين من حيث عدد الصبغيات.
- 1082 **hybrid (permanent...)** **هجين دائم**
hybride permanent
هجين ثابت وراثياً.
- 1083 **hybrid arrested translation** **ترجمة موقفة بالتهجين**
traduction dépendante de l'hybride
طريقة تستعمل للتعرف على دنا المقيم الذي يتوافق مع رنا الرسول، وتعتمد الطريقة على قدرة دنا المقيم على التهجين مع رنا رسوله ولذلك يمنع ترجمته.

- 1084 **hybrid breakdown** الهيار هجينى
écroulement de l'hybride
تقليل لياقة الجيل الثانى و / أو مجموعات التهجين العكسى
من هجائن محصبة مولدة من تزاوج مجموعات أو أنواع
متباينة جينيا.
- 1085 **hybrid complexes** مركبات الهجين
complexes hybrides
مجموعات من الأنواع النباتية التي حجت فيها عملية
التهجين الطرز الأساسية ثنائية المجموعة الصبغية (2ن).
- 1086 **hybrid DNA model** طراز دنا هجين
modèle d'ADN hybride
نموذج يستعمل لتوضيح التعابير والتحول الجيني، ويفترض
في ذلك أن شذفة قصيرة من الدنا المتباين الخيطين تكون
دنا الأبوين المجاورة للتصالب.
- 1087 **hybrid DNA molecule** جزيء دنا هجين
molécule d'ADN hybride
جزيء دنا ضعفاني الخيوط كل واحد منهما من مصدر
مختلف.
- 1088 **hybrid duplex molecule** جزيء ثنائي هجين
molécule duplexe hybride
جزيء مركب تجريبيا يحتوي قسيما من دنا وحيد الخيط
مرتبط برابطة هيلرو جينية مع رنا أو مع جزيء دنا آخر
ذات نسق قواعد متممة.
- 1089 **hybrid index** دليل الهجين
index d'hybride
وسيلة إحصائية بيولوجية مبسطة لتوضيح وتقدير الإدماج
الوراثي.
- 1090 **hybrid inviability** لا عيوشية الهجين، لا
حيوية الهجين
non viabilité de l'hybride
آلية عزل ولادي بعد التزاوج لا تبقى فيها هجائن
المجموعات المتباينة حية حتى سن التوالد.
- 1091 **hybrid nucleic acid** حمض نووي هجين
acide nucléique hybride
مزدوج يحتوي على جديلة دنا وجديلة رنا واحدة أو
مزدوج دنا - دنا أو رنا - رنا، تكون جديلتها غير
متماثلتين تماما.
- 1092 **hybrid optimum** قيمة مثلى للهجين
optimum de l'hybride
الكمية المثلى للحالة الهجينية في عشيرة نباتية معينة.
- 1093 **hybrid resistance** مقاومة هجينية
résistance hybride
ظاهرة نمو الأورام في المتلقي متماثل الزيجوت أسرع مما هو
في المتلقي متباين الزيجوت، على الرغم من أن الورم نفسه
متوافق نسيجيا مع كليهما.
- 1094 **hybrid segregation** انفصال الهجين
ségregation de l'hybride
يعزى إلى اختلافات في الشكل ناتجة في الجيل الثاني أو ما
يليه بعد التهجين.
- 1095 **hybrid sterility** عقم هجينى
stérilité de l'hybride
إضعاف أو كبت القدرة التناسلية للجيل البنوي (ف1) أو
هجن الأجيال التالية وينقسم إلى: 1- عقم هجينى جيني:
ينتج بواسطة مركبات جينية في الهجين. 2- عقم هجينى
صبغى: ينتج بواسطة الاختلافات التركيبية بين الصبغيات
الأبوية التي تتداخل مع التزاوج الصبغى.

- 1096 **hybrid swarm** تجمعات المهجين
pullulement hybride
عشيرة نشأت نتيجة تهجين بمجموعات نباتية مختلفة وراثيا،
وتحتوي العشيرة على الأجيال الأولى وما يليها من المهجن،
والتلقيحات الرجعية تتميز عادة بوجود تباين مظهري
بدرجة كبيرة.
- 1097 **hybrid vigor; heterosi** عنفوان المهجين، قوة
المهجين
vigueur hybride; hétérosis
زيادة قوة الخصوبة أو النمو أو سمات أخرى في المهجين
الناتج عن أصليين مختلفين بالمقارنة بقوة كل من الأصليين
الأبوين على حدة.
- 1098 **hybrid zone** منطقة المهجين
zone de l'hybride
منطقة جغرافية يعيش فيها هجين من سلالتين من منطقتين
جغرافيتين مختلفتين.
- 1099 **hybride (structural...)** هجين بنيوي
hybride structural
ناتج اتحاد مشيجين مختلفين في ترتيب المورثات بسبب
تغيرات صبغية تركيبية.
- 1100 **hybridity** حالة هجينية، حالة
خليطة
hybridité
حالة كون النبات هجين أو خليط.
- 1101 **hybridization; cross breeding** تهجين
hybridation; croisement des
races
1- ترابط متتامات مختلفة جزئيا في مزدوج حمض نووي.
2- تضريب أفراد مختلفة وراثيا. 3- إنتاج نسل من آباء
مختلفين وراثيا تابعين لنفس السلالة وأحيانا الجنس عن
طريق التكاثر الجنسي أو بواسطة اندماج البروتوبلاست في
بعض الأحيان.
- 1102 **hydrogen bond** رابطة هيدروجينية
liaison hydrogène
رابطة كيميائية ضعيفة تتكون نتيجة مشاركة إلكترون من
ذرة الهيدروجين مع ذرة أخرى مثل التروجين أو
الأكسجين.
- 1103 **hydrolysis** تحلل مائي، حلمهة
hydrolyse
تحلل أو انشطار بإضافة عناصر الماء.
- 1104 **hydroxyapatite** هيدروكسي أباتيت
hydroxyapatite
نوع من فوسفات الكالسيوم يتحد مع الدنا الثنائي الخيوط
ويستعمل لفصله وتنقيته.
- 1105 **hydroxylamine** هيدروكسيلامين
hydroxylamine
مطفر يحول أمين السيتوسين إلى هيدروكسيل يزدوج مع
الأدينين فقط.

- 1106 **hydroxyurea** هيدروكسي يوريا
hydroxy-urée
مركب يثبط تكرار الدنا شبه المحافظ، ولكنه لا يثبط التكرار الإصلاحي.
- 1107 **hyparchic genes** مورثات ممنوعة التعبير
gènes hyparchiques
مورثات في الكائنات المزيفة تمنع من إظهار تأثيرها على النمط الظاهري بفعل بعض النتائج الجينية التي تنتشر من الأنسجة المجاورة والمختلفة عنها جينيا، وهذه هي عكس المورثات الحرة التعبير التي لا تثبطها هذه المواد.
- 1108 **hyperchromic effect** تأثير فرط التصبغ
effet d'hyperchromie
زيادة امتصاص محول الدنا أو الرنا للأشعة فوق البنفسجية عند تعرضه للحرارة أو الظروف القلوية، مما يسبب فك الدنا أو الرنا الضعفاني اللولبي.
- 1109 **hyperchromic karyckinesis** انقسام نوري مفرط الصبغيات
caryokinèse hyperchromique
انقسام فتيلي يكون فيه عدد الصبغيات أكثر من العدد السوي.
- 1110 **hyperdiploidy** فرط الضعفانية
hyperdiploïdie
وجود عدد أكبر من العدد الضعفاني للصبغيات.
- 1111 **hypermorph** شكلية (ال...)
hypermorphe
مورث طافر له تأثير مشابه لتأثير المورث القياسي أو العادي لكنه أكثر منه.
- 1112 **hyperplaid** مفرط الصيغة الصبغية
hyperploïde
زيادة في عدد الصبغيات أو القسيمات الصبغية عن العدد الحقيقي السوي في خلايا بعض الأفراد.
- 1113 **hypochromic karyokinesis** انقسام نوري قليل الصبغيات
caryokinèse hypochromique
انقسام فتيلي يكون فيه عدد الصبغيات أقل من العدد السوي.
- 1114 **hypodiploid** متفروض الصبغانية
hypodiploïde
وجود عدد من الصبغيات أقل من العدد السوي.
- 1115 **hypogenous** أسفل المبيض
hypogénique
ما كان مكان ارتكازه على قرص الزهرة تحت مكان ارتكاز المبيض.
- 1116 **hypomorph** ضعيف الشكلية
hypomorphe
مورث طافر له عمل شبيه بعمل الأليل العادي ولكنه أضعف تأثيرا.
- 1117 **hypoploid** نقص الصيغة الصبغية
hypoploïde
خلية أو فرد يتصف بنقص صبغي أو قسيم صبغي واحد أو أكثر عن العدد الحقيقي السوي.

1118 **hypostate gene** مورث راکد

gène hypostate

مورث راکد لا يظهر تأثيره إلا عند تنحي مورث آخر.

1119 **hypoxanthine-guanine phosphoribosyl transferase** إنزيم ناقل
فوسفوريبوسيل
المهيوزانين غوانين

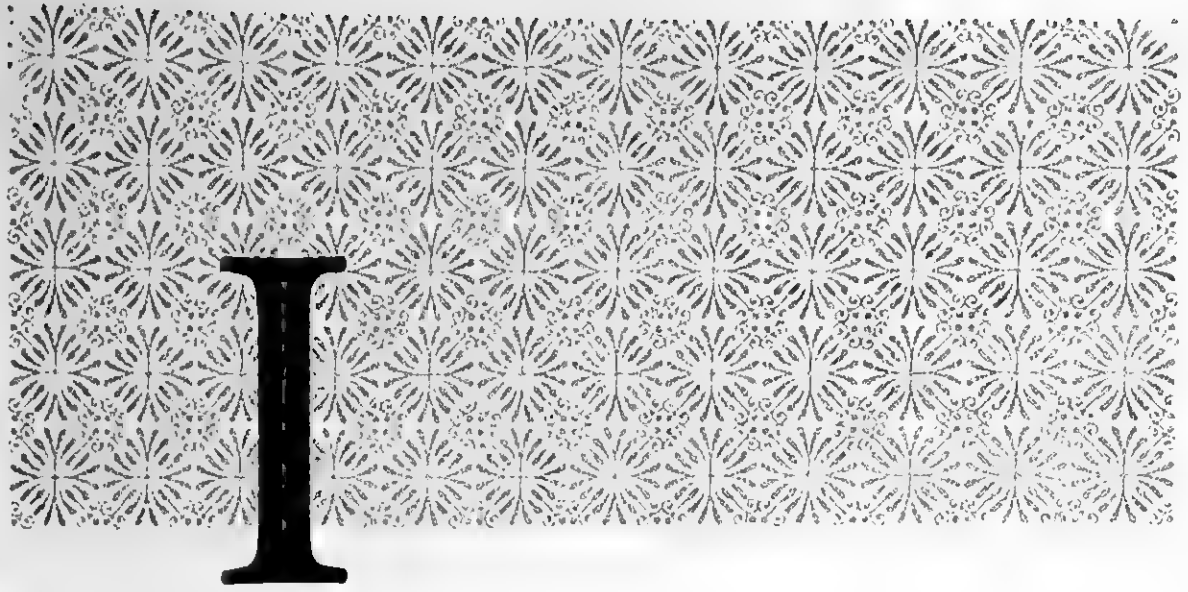
hypoxanthine-guanine
phosphoribosyl transférase

إنزيم يضيف مجموعة من الفوسفات للمهيوزانين والغوانين
لتحويلهما إلى نكليوتيدات.

1120 **hysteresis** هيستيريسيز تخلفية،
فشل التوافق

hystérèse

تخلف الأثر عن المسبب.



- 1121 **I1,I2,I3...etc** آي1، آي2، آي3...
إلخ
I1,I2,I3...etc
الجيل الأول والثاني والثالث المولد من زواج الأقارب.
- 1122 **identical twins** توأم متماثلة، توأم حقيقية
vrais jumeaux
توأمان من نفس البيضة، ولذلك تسمى بتوأم البيضة الواحدة، أو أحادية الزيجوت.
- 1123 **identified sequences** أسبقة معينة، تسلسل محدد
séquences identifiées
أسبقة نويدات مكونة من حوالي 80 زوجا قاعديا موجودة في دخولون المورثات المعبر عنها في الأنسجة العصبية، وتنتسخ بصورة نوعية في الدماغ.
- 1124 **idiogram** مخطط الصبغيات
idiogramme
رسم بياني للطراز النووي، قد يقوم على أساس قياسات الصبغيات في عدة خلايا أو عدد كبير منها.
- 1125 **idling reaction** تفاعل معطل
réaction retardée
تكوين رباعي فوسفات الغوانوزين أو خماسي فوسفات الغوانوزين، عند وجود الرنا الناقل غير المشحون في موضع "أ" في الريباسة، مما يعطل تكوين البروتين.
- 1126 **imino form of nucleotides** شكل إيمينوي للنوكليوتيدات
forme imino des nucléotides
تغير عكوس لموقع ذرة الهيدروجين في جزيء محل الآخر، إذ يوجد الأدينين والسيوتوزين عادة بالشكل الأميني، ونادرا ما يوجدان بالشكل الإيمينوي، فيمكنهما عندئذ الاتصال ببعضهما بارتباطين هيدروجينين.

- 1127 **iminothiolane (2-)** إيمينوثايولين-2
 iminothiolane(2-)
 أكثر المواد استخداما كعامل ارتباط تعابر، إذ إنه يكون جسورا ارتباطية مشتركة بين مجموعتين أمينيتين أليزتين.
- 1128 **immigration** هجرة
 immigration
 تدفق المورثات إلى إحدى الجماعات المستوطنة نتيجة تزواج الأفراد المهاجرين معهم.
- 1129 **immortalization** تُخلَّد
 immortalisation
 اكتساب سخط من خلايا حقيقية النواة القادرة على النمو والانقسام في المزرعة إلى ما لا نهاية له من الزمن.
- 1130 **immune reponse gene** مورث الاستجابة المناعية
 gène de la réponse immunitaire
 مورث يعيق قدرة الخلايا للمفاوية على الاستجابة المناعية لمستضدات معينة.
- 1131 **immunity** مناعة
 .immunité
 حالة وجود مقاومة للأمراض العدوى بتأثير نظام مناعي معين، تتولد إما بالاستجابة المناعية المولدة أو بالتمنيع أو بالإصابة السابقة بنفس المرض أو بعوامل مناعية أخرى.
- 1132 **immunity (inherited...)** مناعة مورثة
 immunité héritée
 مناعة تعتمد على البنية الجينية للفرد.
- 1133 **immunization** تمنيع
 immunisation
- 1134 **immunogenetics** وراثيات مناعية
 ummunogènetique
 الدراسات التي تستعمل التقنيات المناعية والجينية، مثل تحري الصفات الجينية بدراسة التفاعلات المناعية.
- 1135 **immunogenic gene** مورثة مناعية
 gène immunogène
 موقع جيني يؤثر على صفة مناعية كمورثات الاستجابة المناعية ومورثات الغلوبين المناعي.
- 1136 **impaternat offspring** نسل لا أبوي
 descendance parthénogénique
 نسل من توالد عندي لم يساهم فيه أب مذكر.
- 1137 **imperfect flower** زهرة ناقصة
 fleur imparfaite
 زهرة تحمل مدقة أو سداة فقط.
- 1138 **implantation** غرس، تعشيش
 implantation
 1-التصاق جنين الفقاريات بجدار الرحم. 2-إضافة طعم نسيجي إلى كائن من دون إزالة أي شيء منه.

- 1139 **in situ hybridization; colony hybridization** تمجین في الموقع، تمجین مستعمري
hybridation in situ
طريقة تستعمل لتحديد موقع شذفات الدنا في الصبغيات
بتهجين الصبغی بشذفة مشعة متممة لتلك التي يراد البحث
عنها.
- 1140 **in vitro complementation** تمام في الزجاج
complémentation in vitro
إنتاج بروتين سويّ فعال تقريبا من خلاصة خلايا كائن
حيّ يحمل أليلين طافرين متماثلين الزيجوت.
- 1141 **in vitro fertilization** إخصاب في الزجاج
fertilisation in vitro
إخصاب بويضة خارج جسم الأنثى، ثم توضع في الرحم
لتكامل تطورها.
- 1142 **in vitro marker** واسم في الزجاج
marqueur in vitro
ظفرة محدثة في مزرعة نسيجية تسمح بالتعرف على تغير
التمط الظاهريّ.
- 1143 **in vitro mutagenesis** توليد طفرات في
الزجاج
mutagenèse in vitro
تجارب تعالج فيها قسيمات من دنا مجيبيّ مع مواد تولد
تغيرات كيميائية موضعية في الجزيئات.
- 1144 **in vitro protein synthesis** تركيب البروتين في
الزجاج
synthèse de protéines in vitro
تكوين سلاسل عديدة الببتيدات بدمج أحماض أمينية في
وسط خال من الخلايا.
- 1145 **in vivo marker** واسم في الحيّ
marqueur in vivo
جين طافر يوجد طبيعيا في الثدييات يسهل تعيين التمث
الظاهريّ للخلايا التي تحتويه في المستنبت النسيجيّ.
- 1146 **inactive X hypothesis; Lyon hypothesis** فرضية X العاطل،
لفرضية "ليون"
hypothèse de Lyon
فرضية تنص على أن تعويض الجرعة يتم في الثدييات
بالتعطيل العشوائيّ لأحد صبغتي X في الخلايا الجسدية
للأنثى.
- 1147 **inborn; congenital** خلقيّ، ولاديّ
congénital; inné
مكون خلقيا أو مكتسب أثناء الحياة الجنينية.
- 1148 **inbreeding** تربية داخلية
accouplement consanguin;
consanguinité
نضرب أفراد قريبة الصلة.
- 1149 **inbreeding depression** تدهور التربية الداخلية
dépression de la
consanguinité
النقص في قوة النمو الناتج عن التربية الداخلية المفروضة
على أفراد ذات تربية خلقية في الطبيعة، والذي يؤثر،
كنتيجة لاستمرار هذه العملية، على زيادة الأصالة الوراثية
لمورثات متنحية مميّة، وحدوث تفكك في الأنظمة المتوازنة
للمورثات المتعددة.

- 1150 **included inversion** انعكاس مشتمل
inversion inclusive
انعكاس شذفة صبغية داخل قسيم صبغى كبير سبق انعكاسه.
- 1151 **incompatibility** عدم التوافق، تنافر
incompatibilité
منع الإخصاب الذاتي على الرغم من أن الأمشاج المذكورة والمؤنثة الفعالة في نفس الوقت هي من نبات معين.
- 1152 **incompatibility mechanism** نظام عدم التوافق
mécanisme d'incompatibilité
تركيب معين يعمل على تشجيع التزاوج العشوائى داخل العشيرة النباتية وقادر على ضمان تحقيق الدرجة القصوى للحالة الوراثية الخليطة.
- 1153 **incomplete dominance; codominance** سيادة غير كاملة، سيادة غير تامة
dominance incomplète; codominance
وجود أليلين لا يسود أحدهما على الآخر، ينتج عنهما تأثير وسطى نتيجة مزجهما.
- 1154 **incomplete sex linkage** ارتباط جنسى ناقص
liaison au sexe incomplète
ظاهرة نادرة يوجد فيها مورث معين على قسيمات متماثلة من صبغيات X و Y.
- 1155 **incompletely linked genes** مورثات ناقصة الترابط
gènes incomplètement liés
مورثات على نفس الصبغى يمكنها الاتحاد بالتعاير.
- 1156 **independent assortment** توزع مستقل، توزيع حر
assortiment indépendant
توزيع المورثات الموجودة على الصبغيات المختلفة توزيعا عشوائيا بين الأمشاج، وهو قانون مندل الثاني.
- 1157 **independent inversion** انعكاس مستقل
inversion indépendante
انعكاس قسيمات صبغية عديدة تفصلها عن بعضها شذفات غير معكوسة.
- 1158 **independent segregation** العزال مستقل
ségrégation indépendante
صبغيات غير متناظرة أو قطع صبغيات تنعزل بشكل مستقل.
- 1159 **indirect end labelling** وسم انتهائى لا مباشر
marquage final indirect
تقنية لفحص ترتيب الدنا حيث يُعمل قَطْع في موقع محدد، ومن ثم تفصل الشذفات المجاورة للقطع والحاوية للأسيقمة حتى موقع القطع الثاني، وتعين المسافة بين القطعين.
- 1160 **indirect intergenic suppression** كَبْت لا مباشر بين المورثات
suppression intergénique indirecte
طفرة في أحد المورثات تلغي طفرة كاملة في مورث فتساعده على استعادة نشاطه.
- 1161 **induced mutation** طفرة محدثة
mutation induite
تغير جيني يولده التعرض للمطفر.

- 1162 **inducer** مُجَبِّئٌ
inducteur
جزئيء مؤثر أو عامل بيئي يعمل على تنشيط عملية النسخ.
- 1163 **inducible enzyme** إنزيم محرض
enzyme inducible
إنزيم يتم تنظيم إنتاجه بواسطة جزئيء منظم وهو المحث، يمنع عمل الكابت ويسمح بالنسخ.
- 1164 **inducible system** نظام محرض
système inducible
جزئيء منظم لتنتاج المورث المنظم (الكاسم) النشط الذي يمنع انتساخ المشغل، ولكن وجود المحرض يثبط الكاسم، وبذلك يتم الانتساخ وتركيب رنا الرسول.
- 1165 **induction** حَثٌّ، تحريض
induction
1-تحديد المسير النووي لنسيج ما بنسج آخر. 2-تحفيز بناء الإنزيم بمحفز متخصص.
- 1166 **inflorescence** نورة، ازهارار
inflorescence
1-عنقود زهريء يحتوي على مجموعة أزهار منتظمة على المحور الزهري. 2-نظام التزهير وطريقة تكوين الأزهار على الحامل.
- 1167 **informosome** جُسيم محمي
informosome
جزئيء رنا رسول له غطاء بروتينيء يحميه من التحطيم بالنكلييز.
- 1168 **infrasex** جنس متطرف
infra-sexe
ذكر متطرف أو أنثى متطرفة.
- 1169 **inheritance of acquired characteristics** وراثة الخواص المكتسبة
hérédité des caractères acquis
انتقال الصفات المكتسبة من السلف إلى الأنسال.
- 1170 **initiation codon; start codon** شفرة بدئية
codon d'initiation; codon début
رامزة (شفرة) رنا الرسول التي تبدأ تكرين الببتيد.
- 1171 **initiation factors (IF)** عوامل بدئية
facteurs d'initiation
أي واحد من بروتينات عدة يلزم لبدء بناء البروتين.
- 1172 **initiation substance** مادة بدئية
substance d'initiation
مادة (بروتين تنظيمي إيجابي أحياناً) تلزم لبدء تضاعف حمض نووي.
- 1173 **initiator; primer** بادئ
initiateur; primeur; amorceur
جزئيء صغير من رنا يستعمل في بدء تضاعف دنا، ولكي يلتصق به الإنزيم المبلر لمركب دنا يقوم بإضافة النكليودات المكونة لدنا على نهايته 3'، ويتم إزالته عن مركب دنا بعد الانتهاء من عملية بدء التضاعف.
- 1174 **insertion** غَرَزٌ، إيلاج
insertion
إضافة زوج قاعدي أو أكثر إلى جزئيء الدنا، وهو نوع من الطفرة التي تحرضها صبغة الأكردين أو الأسفة الفرزية المتحركة. وتشمل هذه العملية انفصام الصبغيين المانح والمتلقي، حيث يفرز جزء من الصبغي المانح في منطقة انفصام الصبغي المتلقي.

- 1175 **insertion transposon** ناقل غرزي
transposon d'insertion
ناقل له موقع محدد ويفرز فيه الرنا الأجنبي.
- 1176 **insertional translocation** انتقال غرزي
translocation d'insertion
إدخال شذفة من صبغيّ في صبغيّ آخر غير مماثل.
- 1177 **integration** دمج
intégration
دمج ثابت لمورث أو مجين فيروسيّ في التسلسل الوراثيّ الخلطيّ.
- 1178 **integration efficiency** كفاءة التدامج
efficacité d'intégration
عدد المرات التي تندمج فيها شذفة الدنا الغريبة في مجين الجراثومة المستقبلية، ويستعمل هذا الاصطلاح بصورة خاصة في عملية التحول.
- 1179 **intemperate** ضارّ
dommageable
يحدث التحلل.
- 1180 **interallelic complementation** تمام بين الأليلات
complémentation interallélique
تفاعل بين الوحدات الثانوية للبروتين عديد الوحدات المتباينة والتي ترمز لها أليلات طافرة مختلفة.
- 1181 **interallelic recombination** اتحاد بين الأليلات
recombinaison interallélique
ظهور اتحادات جديدة للصفات الأبوية في النسل نتيجة التعابر بين الصبغيات المتماثلة.
- 1182 **interbands** بين الأشرطة
entrebandes
المناطق بين الأشرطة في الصبغيات متعددة الخيوط، يكون تركيز الدنا فيها أقل بكثير من تركيزه في الأشرطة نفسها.
- 1183 **interbreeding; interbreeding** تربية بينية، تزواج المغايرين
entrecroisement
تزاوج بين ذكر وأنثى من سلالتين مختلفتين جينيا من ذات النوع.
- 1184 **intercalary deletion** فقد مُقَحَم
délétion intercalaire
فقدان جزء من الصبغيّ من غير لهائتيه.
- 1185 **intercalating agent** عامل مُقَحَم
agent intercalaire
عامل يفرز بين أزواج القواعد في جزيء الدنا الضعفانيّ، وغالبا ما يفرق ترتيب وازدواج قواعد الخيوط المتماثلة.
- 1186 **interchange** تبادل
échange
تبادل الشذف بين صبغيات غير متماثلة فيولد إزفاء.

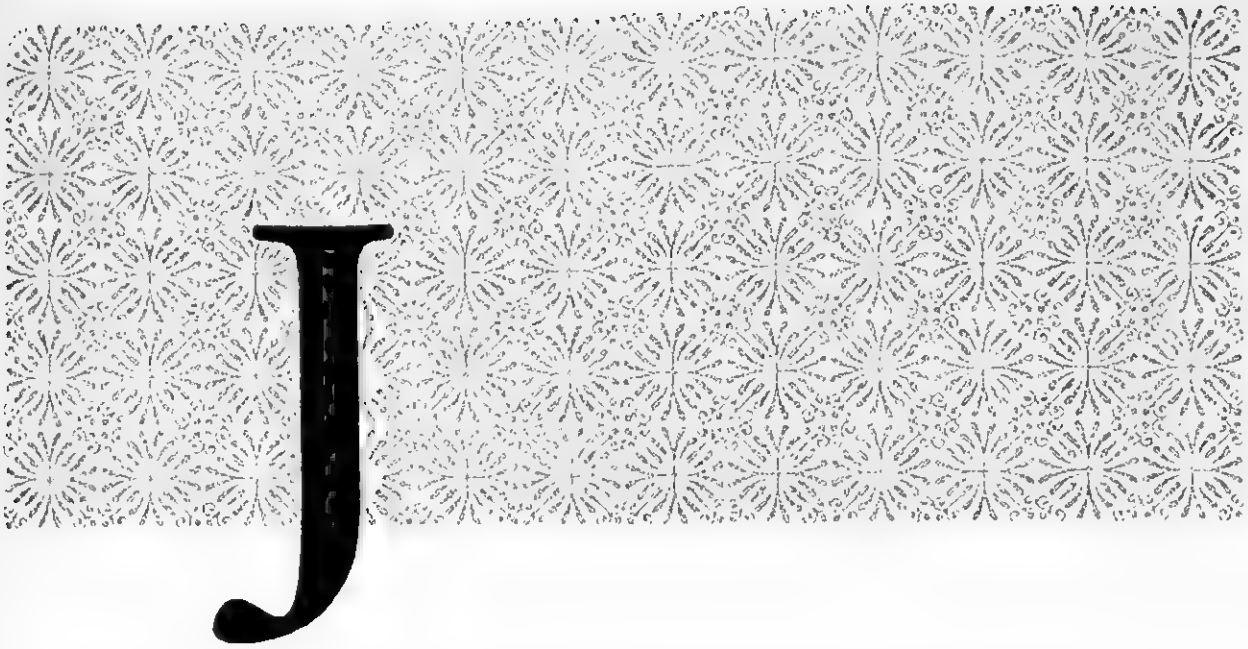
- 1187 **interchange** (intrachromosomal...)
)
 échange intrachromosomique
 زيع داخل الصبغي
 زيع يمكن أن يكون فقدًا أو تضاعفًا أو انقلابًا أو انتقالًا
 فيه.
- 1188 **interchromosomal balance**
 balance inter-chromosomique
 توازن بين الصبغيات
 الحالة التي تكون فيها صبغيات كاملة معدلة أو مضبوطة
 بنسب معينة بحيث تعطي أنسب نمو للنبات.
- 1189 **interchromosomal recombination**
 recombinaison inter-chromosomique
 اتحاد بين الصبغيات
 اتحاد بين الصبغيات المتماثلة.
- 1190 **interchromosomal translocation**
 translocation inter-chromosomique
 انتقال بين الصبغيات
 تبادل شدقات بين الصبغيات غير المتماثلة.
- 1191 **intercistronic region**
 région inter-cistronique
 منطقة بين المقرونات
 الشدقة بين الرامزة الإنشائية في أحد المورثات والرامزة
 البادئة في المورث المجاور في وحدة انتساخ عديدة
 المقرونات.
- 1192 **interferon**
 interféron
 انترفيرون
 مجموعة من البروتينات تطلقها الخلايا الندية كرد فعل
 للإصابة بالفيروسات ومقاومتها.
- 1193 **intergenic suppression**
 suppression intergénique
 كبت بين المورثات
 استعادة فعالية مورث طافر تسببها طفرة كاذبة في رامزة
 رنا الناقل، تمكن مقابل رامزها من قراءة الرمز الطافر في
 المورث.
- 1194 **intergradation**
 intergradation
 تدرج
 لمحين عشائر أو مجموعات عشائر نباتية، مختلفة مظهرها،
 على مدى منطقة اتصالها، مما يؤدي إلى تدرج الصفات.
- 1195 **intergradation index**
 index d'intergradation
 دليل التدرج
 مقياس لمدى التباين في جميع العشائر التابعة لنوع ما، وذلك
 بالنسبة لصفة معينة.
- 1196 **interkinesis**
 interkinèse
 بين الانقسامين
 الطور البيئي المختصر بين الانقسامين الاختزاليين الأول
 والثاني.
- 1197 **intermediate alleles**
 allèles intermédiaires
 أليلات وسيطة التأثير
- 1198 **intermediate inheritance**
 hérédité intermédiaire
 وراثية بينية
 وراثية تكون فيها الصفات الظاهرية للزيجوت المتباين
 متوسطة بين متماثلي الزيجوت.

- 1199 **internal environment** بيئة داخلية
environnement interne;
milieu intérieur
الظروف الموجودة داخل الكائن العضوي والتي تؤثر فيه.
- 1200 **internema** بين التشابكية
Internema
- 1201 **interphase** طور بيني، طور الراحة
interphase
كل مراحل دورة الخلية عدا الانقسام النووي.
- 1202 **intersex; hermaphrodite** مختش، بيني الجنس
entresexe; hermaphrodite;
bisexué
فرد يحمل صفات جنسية ثانوية وسطية بين الجنس الأنثوي والجنس الذكري وبذلك يحمل صفات تخص الإناث وأخرى تخص الذكور.
- 1203 **intrachromosomal balance** توازن داخل الصبغي الواحد
équilibre intra-chromosomique
الحالة التي تنتج بواسطة تعديل أو ضبط المورثات داخل الصبغي الواحد.
- 1204 **intrachromosomal recombination** تاشب داخل الصبغي
recombinaison
intrachromosomique
تعابر بين كروماتيدات شقيقة لرباعية انتصافية، أو بين كروماتيدات شقيقة لصبغي جسدي مضاعف.
- 1205 **Intrachromosomal translocation** انتقال داخل الصبغي
translocation
intrachromosomique
زيغ يشمل انتقال شذفة صبغية من موقع إلى آخر من نفس الصبغي من دون تغيير عدد مورثاته.
- 1206 **intragenic suppression** كبت داخل المورث
suppression intragénique
استعادة وظيفة جينية زائفة أو مفقودة بسببها زيغ ثان في نفس المورث يؤدي إلى استعادة الإطار المتراج إلى أصله.
- 1207 **intraspecific variation** تباين تحت النوع
variation intra-spécifique
تباين تحت مستوى النوع.
- 1208 **introduced plant** نبات مُستقدم
plante introduite
نبات غير محلي بسبب نشأته في منطقة مختلفة تماما.
- 1209 **introgression** اقتحام، إقحام
introgression
دمج مورثات نوع ما في التكوين الوراثي لنوع آخر بواسطة هجينين بين نوعين وتضريب رجعي.
- 1210 **introgressive hybridization** هجين إقحامي
hybridation introgressive
هجين بين أنواع منزلة توالديا متبوع بتلقيحات رجعية متكررة للهجن الناتجة مع أحد أو كلا الأنواع الأبوية.

- 1211 **Intron** دخولون، إنترون
intron
جزء من الدنا في المورث لا يحتوي على معلومات وراثية، ويتم قطع الجزء المكمل له من رنا الرسول أثناء عملية تطوير وتحويل النسخة البدائية للرسول قبل ترجمته.
- 1212 **Intron intrusion** انحصار دخولوني
intrusion de l'intron
انغراز دخولون إلى وسط مورث فعال وتمزيقه.
- 1213 **Intron mediated recombination** اتحاد بواسطة الدخولون
recombinaison par l'intermédiaire de l'intron
اتحاد يولد مورثات جديدة.
- 1214 **inversion** انقلاب، انعكاس
inversion
قطعة من صبغوني دارت (180) درجة، وبالتالي عكس الترتيب الطوري الأصلي للمورثات.
- 1215 **inverted insertion** غرّز مقلوب
insertion inverse
إدخال شذفة جينية في الصبغوني بحيث يكون اتجاه نسقها الجيني معاكسا لاتجاه باقي تسميات الصبغوني.
- 1216 **inverted repeat** تكرار معكوس
répétition inverse
نسختان من نفس نسق الدنا في نفس الجزئي، ولكنهما باتجاهين متعاكسين.
- 1217 **inverted terminal repeat** تكرار طوري معكوس
répétition terminale inverse
ساقان قصيران متشابهان، ولكنهما باتجاهين متعاكسين، ويوجدان على نهايات بعض النقلونات.
- 1218 **lojap** أيوجاب
lojape
مورث نووي طافر في نبات الذرة، يحفز فيها تغيير الصفات صانعة الخضراء.
- 1219 **isoacceptor transfer RNA** رنا ناقل متقبل
ARNt iso-accepteur
واحد من مجموعة رنا الناقل التي تقبل نفس الحمض الأميني، ولكن لها مقابلات رموز مختلفة، فالكائنات العليا تمتلك 2 إلى 4 رنا ناقل ممتثلة التقبل لكل حمض أميني.
- 1220 **isoallele** أليل متماثل
isoallèle
أليلات تنتج اختلافات مظهرية بسيطة، وتتطلب أساليب تقنية خاصة للكشف عن وجودها.
- 1221 **isoanisosyndetic alloplold** متعدد الصبغة الصبغية المتماثلة قليلة التشابك
alloploldie iso-aniso-syndétique
بعض الصبغيات المولدة من أنواع مختلفة في بعض عديدات الصبغ الصبغية، وهي متماثلة جزئيا وتقوم بتشابك محدود.

- 1222 **isochromatic break** انفصام كروماتيدي
متماثل
rupture isochromatique
انفصام في نفس الموقع في الكروماتيد الشقيقين، يعقبه اندغام جانبي، يولد شقا صبغيا ثنائي القسيم وشدقة من دون قسيم مركزي.
- 1223 **isochromatic deletion** فقد كروماتيدي متماثل
délétion isochromatique
فقد متشابهة في موقعين متناظرين من الكروماتيدات الشقيقة.
- 1224 **isochromosome** صبغي متماثل الذراعين
isochromosome
- 1225 **isocoding mutation** طفرة متماثلة الشفرة
mutation à codage identique
طفرة موضعية تغير سياق نوويادات الرامزة، ولكنها لا تغير الحمض الأميني الذي تعنيه، نظرا لتنعكس الروامز الجينية.
- 1226 **isogamous** متماثل الجاميطات،
متماثل الأعراس
(الأمشاج)
isogame
نسل يتولد من جاميطات مختلفة، ولكنها تحمل نفس الجينات.
- 1227 **isogenes** جينات متماثلة
isogènes
أليلات جينين أو أكثر لها نفس العمل أو أعمال متشابهة.
- 1228 **isogenic** متماثلة النمط الجيني
isogénique
كائنان متشاهمان جينيا ومولدان من نفس الشخص، أو من شخصين من نفس الذرية.
- 1229 **isolabelling** وسم متماثل
iso-étiquette; iso-marquage
وسم الكروماتيد الوليد أو أجزاء منهما في الطور التالي من الانقسام الاختزالي التالي.
- 1230 **isolating mechanism** آلية عزل
mécanisme d'isolation
عائق يمنع تزاوجا ناجحا بين مجموعتين أو أكثر ذات قرابة.
- 1231 **isolation** انعزال، غزّل
isolation; isolement
الحالة التي تفصل فيها حواجز بيئية أو اجتماعية بين الجماعات التي لديها القدرة على التزاوج، وبذلك يحال بينهم وبين التزاوج.
- 1232 **isolation (geographic...)** انعزال جغرافي
isolation géographique
منع أو إعاقة تبادل الجينات بين المجموع الجينية لأنواع بواسطة الموانع الجغرافية.
- 1233 **isolation (reproduction...)** انعزال توالدي، انعزال تناسلي
isolation par reproduction
حالة يتحدد فيها تبادل المورثات عن طريق الانعزال الوراثي أو الموانع الوراثية.

- 1234 **isoloci** مواقع متماثلة
iso-loci
مواقع أليلين أو أكثر، لمورثاتها نفس الوظيفة أو وظائف متشابهة.
- 1235 **isologous cell line** نسيلة خلايا مثلية النمط الجيني
lignée cellulaire isologue
نسيلة خلوية مستمدة من توائم متشابهة، أو من كائنات تزاوجت فيما بينها تزاوجا نقيًا.
- 1236 **isomorphous** مُتشاكل
isomorphe
أشكال -جينية لكائنات متعددة الصيغ الصبغية، تولد أمشاجا متشابهة، لكنها ذات أسبقية جينية متباينة على الصبغيات المتماثلة.
- 1237 **isopycnotic** متساوي الكثافة،
متماثل الكثافة
iso-pycnotique
مناطق صبغية أو صبغيات متشابهة الكثافة، وهي بذلك تتشابه في مظهر معظم الصبغيات الأخرى.
- 1238 **isoschizomers** مشطرات متماثلة
iso-schizomères
اثنان أو أكثر من إنزيمات التكليلز الداخلية الحصرية المعزولة من مصادر مختلفة، والتي تشطر الدنا عند نفس النسق المستهدف.
- 1239 **isosyndetic alloplloid** متعدد الصيغة الصبغية
متماثلة التشابك
alloploïde iso-syndétique
تشابك الصبغيات المتماثلة والمستمدة من نوع واحد فقط في عديدات الصيغة الصبغية.
- 1240 **isotope** نظير مُشع
isotope
أحد أشكال عديدة لذرة أحد العناصر التي يكون لها العدد الذري نفسه وتختلف في الوزن وتعطي إشعاعات.
- 1241 **isozyme** نظير الإنزيم
iso-enzyme
إنزيم له صيغة جزيئية متعددة تعمل على تنشيط نفس التفاعل الكيميائي.
- 1242 **isozyme polymorphism** تعدد الأشكال الإنزيمي
polymorphisme enzymatique
ظهور التباين في الإنزيمات المتشابهة في العشرة نظرا لوجود مراكز جينية تميز بوجود التباين في الأليلات المتماثلة.



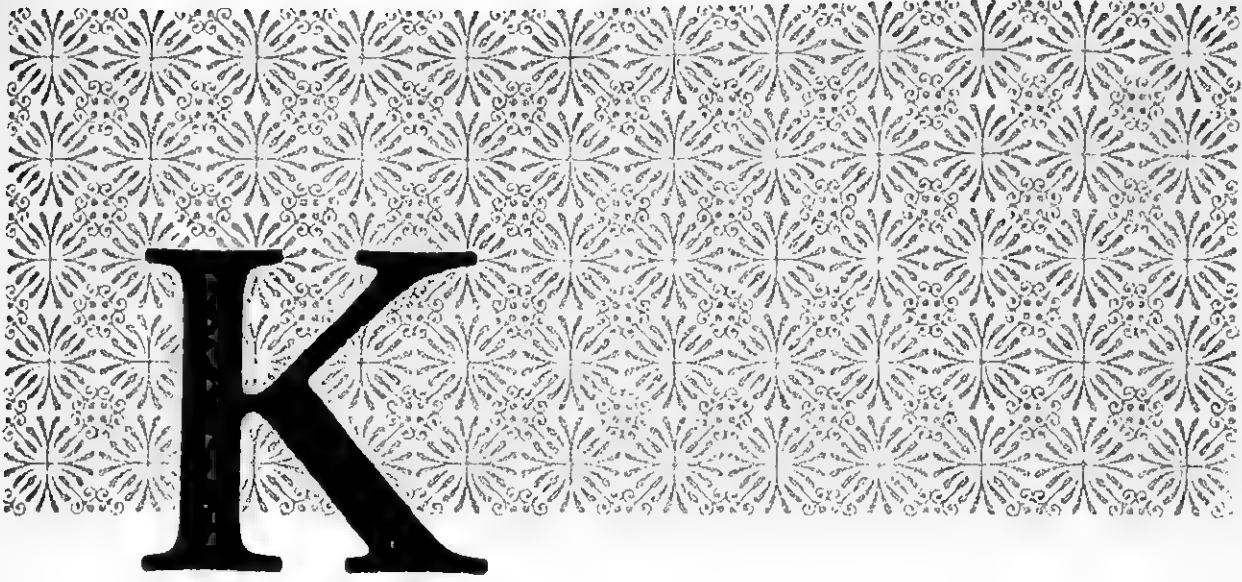
- 1243 **J chain** سلسلة "جى"
 chaîne J
 بروتين صغير وزن حوالي (15000) دالتون، يربط موجودات مكثرت الغلوبين المناعى بعضها ببعض.
- 1244 **J genes** مورثات "جى"
 gènes J
 سلسلة من أربعة أو خمسة أسبقة نكليوتيدات متشابهة ومرتبّة، واحداً تلو الآخر، وترمز إلى المناطق المتغيرة للسلاسل الثقيلة والخفيفة للغلوبين المناعى، وهي تربط نهاية أحد مورثات المناطق المتغيرة ببداية أحد مورثات المناطق النابتة.
- 1245 **japonica mutation** طفرة جابونيكيا
 mutation japonica
- 1246 **joint** مَفْصِل، وَصْلَة
 articulation
 محل اتصال الدنا الضعفاني بخيوط جزىء دنا ضعفاني آخر، ويتم ذلك بتزاوج القواعد عند نهاية الخيط الفرداني لكل جزىء.
- 1247 **jumping genes** مورثات قفزية
 gènes agités
 أنواع من المورثات المتحركة، كالعناصر الفرزية أو الناقلة.
- 1248 **junctional sliding** انزلاق مَفْصِلِيّ
 glissement articulaire
 وصف المواضع التي توصل الدخولونات بالخرجونات، وهي مفاصل غير ثابتة لمورثات معينة، ويولد اختلاف أطوال نتاجات هذه المورثات ضمور الخرجونيات أو تمددها عند المفاصل.

1249 junk DNA

دنا زائد

ADN non fonctionnel

مناطق في الدنا عديمة الوظيفة توجد مجرد إكثار نفسها.

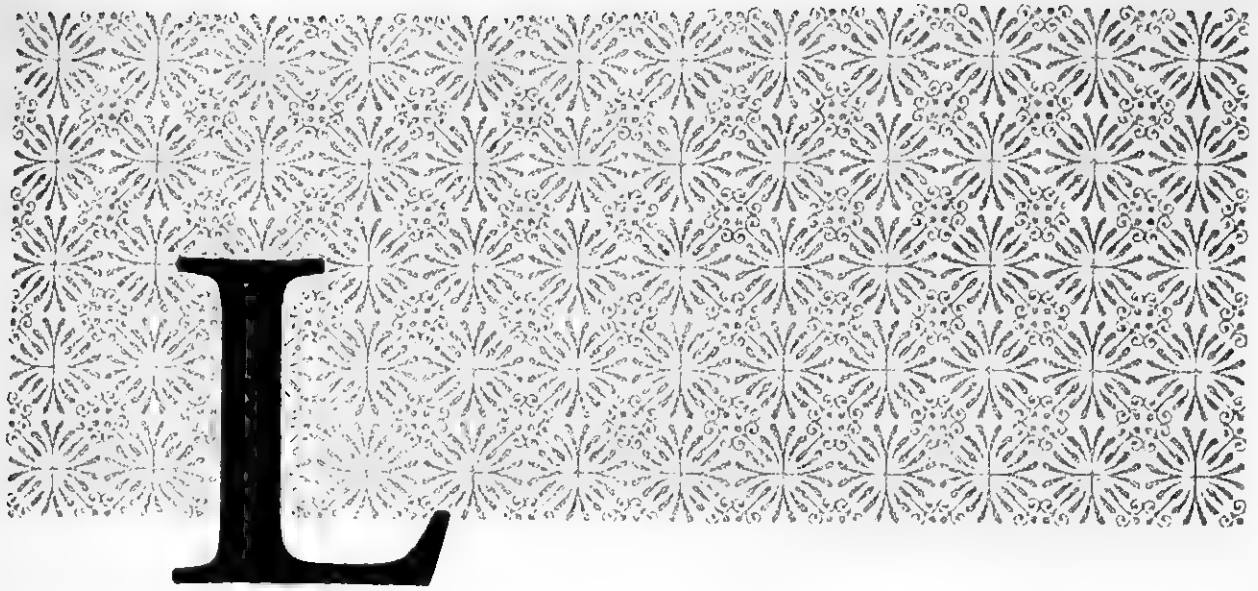


- 1250 **kalvin** كالفن 1254 **karyogen** مُوَلَّد النوى
kalvin caryogène
درجة كالفن، وهي وحدة درجة الحرارة، حيث يساوي
مركب عضويّ يوجد في نوى بعض الخلايا، وخاصة في
صفر كالفن (273) درجة مئوية تحت الصفر. رأس النطفة.
- 1251 **kappa** كابا 1255 **karyogenesis** تولَّد النوى
kappa caryogénèse
رمز للجسيمات معقدة التركيب تحتوي على جزيء دنا،
تتكاثر ذاتياً، وتوجد في بعض ذرات البراميسيوم. تولد نواة الخلية.
- 1252 **karyochylema** جيلة نووية 1256 **karyokinesis** انقسام النواة
caryoplasme nucléaire caryokinèse
الجيلة التي تتكون منها النواة.
- 1253 **karyogamy** اندغام نووي 1257 **karyoklasis** تفتت النواة
caryogamie caryoclasie
اندغام نوويّ مشيجين واقترالهما. تفتت النواة أو غشائها.

1258	karyolobism caryolobisme	تفصُّص النواة انقسام نواة الخلية إلى فصوص.	1264	karyomit caryomit	مخطط نووي مخطط كروماتيني في الشبكة النووية.
1259	karyolysis caryolyse	انحلال النواة انحلال نواة الخلية وفقدانها الكروماتين.	1265	karyomitosis caryomitose	انقسام النواة عيطيا انقسام النواة الذي يسبق انقسام الخلية الفتيلي.
1260	karyomegaly caryomégalie	ضخامة النواة تضخم نواة الخلية غير المسبب عن تعدد صبغتها الصغية.	1266	karyomorphism caryomorphisme	شكلية النواة شكل نواة الخلية.
1261	karyomere caryomère	أُسيم صبغي، أُسيم نووي حويصلة تحتوي جزءا من النواة الطبيعية في حالة الانقسام الفتيلي الشاذ.	1267	karyonide caryonide	نسيلة نووية نسيلة من نواة واحدة تتولد منها كل النوى بالتكاثر الإنبائي.
1262	karyometry caryométrie	قياس النواة قياس نواة الخلية.	1268	karyophage caryophage	عالية النواة كائن حيّ أولي يقوم بعمل بلعسي في نواة الخلية التي يصدرها.
1263	karyomicrosome caryomicrosome	جُسيم صفري نووي إحدى الشدافات الصفرية لليف الكروماتين في نواة الخلية.	1269	karyoplast caryoplaste	صانعة النواة

1270	karyoplastine; parachromatin karyoplastine; parachromatine	نظير الكروماتين	1276	karyotheca membrane nucléaire	غشاء النواة
		مادة المنزول الفيتلي وهي الباراكروماتين.			
1271	karyoposis karyoposie	اتحاد النوى	1277	karyotype; caryotype caryotype	طراز نووي، نمط نووي
		اتحاد نوى الخلية المقترنة.			ترتيب منظم لصبغيات خلية واحدة، أعد بواسطة التصوير الفوتوغرافي أو الرسم، مع التوسع في المعنى بحيث تكون صبغيات الخلية الواحدة قادرة على تمثيل صبغيات الكائن الفرد والنوع أيضا.
1272	karyopycnosis karyopycnose	تغلظ نووي	1278	karyozome karyozome	مُستوطن النواة
		انكماش نواة الخلية وتكثف كروماتينها وتكوينه ككتلة أو كتل بنيرية.			كائن حي يعيش داخل نواة الخلية.
1273	karyorrhesis karyorrhexie	تمزق النواة	1279	Kb; kilobase Kb; kilobase	كيلوباز
		انفجار نواة الخلية وتفسخ الكروماتين وتحوله إلى حبات تطرح إلى خارج الخلية.			وحدة قياس طول الأحماض النووية، وتساوي طول (1000) نكليوتيد.
1274	karyostasis karyostase	ركود نووي	1280	kbp; kilobase pair kbp; kilobase paire	كيلوباز زوجي
		طور ركود واستراحة النواة بين الانقسامين الفينيلين المتعاقبين.			وحدة قياس طول زوج من الأحماض النووية، وتساوي (1000) زوج نكليوتيد.
1275	karyota caryotes	خلايا ذات نواة	1281	kd; kilodalton kd; kilodalton	كيلودالتون
					يساوي ألف دالتون.

- 1282 **ketone forms of nucleotides** أشكال كيتولية للنكليوتيدات
formes cétoniques des nucléotides
الأشكال الرمزية للنكليوتيدات.
- 1283 **kinase** كيناز
kinase
إنزيم يعمل على إضافة مجموعة فوسفاتية إلى ركيزته.
- 1284 **kindered; population** عشيرة
population
مجموعة من البشر ينتمي كل منهم، وراثيا أو عن طريق التزاوج، إلى كل عضو آخر في المجموعة.
- 1285 **kinetochore** قسم حركي
cinétochore
تغلطات تتطور على وجهي القسم المركزي في آخر الطور الأول، تنح نحوها الأنطاب المغزلية، وتلتصق بها الأنيبيات الجهرية لخيوط الشد.
- 1286 **kinetoplast** كينيتوبلاست، صانعة محرقة
cinétoplaste
جسيم يشبه الميتوكوندريون يوجد في حيوانات أولية متطفلة معينة.
- 1287 **Kleinschmidh's spreading technique** طريقة نشر "كلاينشميدث"
technique de diffusion de kleinschmidh
طريقة تساعد على رؤية جزئيات الدنا بالمجهر الإلكتروني، وذلك بنشرها على فلم بروتيني مكون على سطح محلول مائي.
- 1288 **Klenow's fragment** شذلة "كلينو"
fragment de klenow
جزء من إنزيم بوليمراز الدنا البكتيري الذي يتكون بالانحلال البروتيني.
- 1289 **Klinefelter's syndrome** متلازمة "كلاينفelter"
syndrome de klinefelter
خصائص نمط مظهرية ذكرية بشرية شاذة، لتكوين صبغي إكس إكس واي XXY.
- 1290 **knob (chromosomal...)** عقدة صبغية
noeud chromosomique
قسم صبغي عميق التكون يستعمل كمنقطة دلالة للتعرف على صبغيات النواة بسهولة.
- 1291 **Konberg's enzyme** إنزيم "كونبرغ"
enzyme de konberg
إنزيم بوليمراز الدنا في الأشريكية القولونية (E-Coli)، ويسمى الآن بوليمراز الدنا، ويقوم بوظيفة في التركيب الإصلاحي للدنا.
- 1292 **Krebs's cycle; citric acid cycle** دورة "كريبس"، دورة حامض الستريك
cycle de krebs; cycle de l'acide citrique
دورة تفاعلات كيميائية حيوية تتحكم فيها بعض الإنزيمات الخاصة، يتحد فيها أستيل التميم 2 مع أكسالات حامض الأستيل، ليولد حامض الستريك الذي يتحول ثانية إلى أكسالات حامض الأستيك بتأثير إنزيمات خاصة أخرى.



- 1293 **lagged strand** خيط متلكى
 filament ralenti
 خيط الدنا المنقطع الذي يحتوي على شذفات أو كازاكي
 المربوطة ببعضها.
- 1294 **lagging** تباطؤ، تلكؤ
 ralentissement
 تباطؤ حركة الصبغي أثناء طور الصعود من خط الاستواء
 إلى القطبين، وبذلك يستبعد نواة إحدى الخليتين المولدتين،
 وقد تكون هذه الصبغيات نوية صغيرة في السيتوبلازم.
- 1295 **lambda cloning** ناقل تنسيلي "لدا"
vector
 transposon lambda de
 clonage
 عاثية "لدا" التي تمت هندستها لتعمل كمستقبلة لشذفات
 دنا في تجارب اتحاد الدنا.
- 1296 **lambdaphage** لاج "لدا"
 phage lambda
 نوع من الفيروسات التي تصيب البكتيريا، وتستطيع أن
 تغمس مركب الدنا الخاص بها في صبغي البكتيريا.
- 1297 **lampbrush** صبغي فرشاني
chromosome
 chromosome en brosse
 صبغيات عملاقة توجد في الخلايا البيضبة للعديد من
 الحيوانات الدنيا مرتبة على شكل فرشاة أسطوانية.
- 1298 **late replicating X** صبغيات X متأخرة
chromosomes
 التكرار
 chromosomes X à réplication
 attardée
 تتكثف عادة كل صبغيات إكس في نوى الخلايا الجسدية
 للتدييات ما عدا واحد منها لا يتكثف، وتكرر هذه
 الصبغيات أبطأ من تكرر الصبغي X غير المكثف.
- 1299 **lategene** مورث متأخر
 gène attardé
 مورث يعبر عنه بمرحلة متأخرة في دورة حياة الكائن.

- 1300 **law of Independent assortment** قانون التوزيع الحر
loi d'assortiment libre
ينص على أن أزواج العوامل الوراثية (المورثات) المختلفة مستقلة في انزاعها، وتوزع توزيعاً حراً على الأسناج.
- 1301 **lazy maize** ذرة كسلانة
maïs paresseux
ذرة طافرة تنصف بساق ينمو عمداً على سطح الأرض.
- 1302 **leader sequence** سلسلة قيادية
séquence guide
الجزء من رنا الرسول الذي يسبق المكان حيث تبدأ الترجمة.
- 1303 **leading strand** خيط قيادي
filament guide
خيط دنا يركب من دون أية تقطعات بعكس الخيط الملتكى.
- 1304 **leaky gene** مورث مسرب
gène perméable
مورث يحتوي تغيراً في نسق نووبداته فيولد بروتينا طافرا ويعمل بأقل فاعلية.
- 1305 **least squares** مربعات (ال...)
الأصغرية
moindres carrés
مربعات الانحرافات الدنيا.
- 1306 **left splicing junction** نقطة اتصال الأيسر
extrémité gauche de raccordement
الحدود بين النهاية اليسرى 5' للدخلون والنهاية اليمنى 3' للخروجون.
- 1307 **leptotene** طور محيطي
leptotène
أول مخطورة في المرحلة التحضيرية من الانقسام الاختزالي الأولي، يتم خلالها ظهور الصبغيات على شكل خيوط دقيقة وطويلة متصلة بجهة معينة من الغشاء النووي.
- 1308 **lethal alleles** أليلات مميتة
allèles mortelles; allèles létales
الطراز الجيني الذي يتسبب في موت الجنين في أطوار نموه الأولى.
- 1309 **lethal equivalent value** قيمة مميتة متكافئة
valeur létale équivalente
متوسط عدد المورثات المتنحية الضارة، التي يحملها كل فرد من مجموعة الكائنات الضمغمانية المتباينة الزيجوتات، مضروبا في متوسط احتمالات توليد المورثات للموت المبكر في مشاهدة الزيجوتات.
- 1310 **lethal gene** مورثة مميتة
gène létales
مورث طافر يؤدي تأثيره إلى قتل الكائن العضوي في أية مرحلة من البيضة حتى البلوغ.
- 1311 **lethal mutation** طفرة مميتة
mutation létale
طفرة ينتج عنها الموت المبكر للكائن الحامل لها، وتقتل الطفرات السائدة متباين الزيجوت، أما المتنحية منها فلا تقتل إلا تماثل الزيجوت.

1312 leucine	لوسين	1318 ligase	إنزيم رابط
leucine	حمض أميني.	ligase	إنزيم يستطيع إعادة ربط طرفين حرين من الحمض النووي عن طريق رابطة إستروفوسفورية تساهمية phosphodiester bond.
1313 leucocyte	كرية بيضاء	1319 ligation	رَبَط
leucocyte	خلية الدم البيضاء.	ligation	ربط نوويديات متجاورة في نفس سلسلة الحمض النووي (دنا أو رنا) بواسطة رابطة فوسفورية ثنائية الإستر.
1314 leucovirus	فيروس الابيضاض	1320 limited chromosome	صبغي محدود
leucovirus	فيروس رنا يستعمل إنزيم الانتساخ العكسي أثناء دورة حياته، ويساعد هذا الإنزيم الرنا على الانتساخ إلى دنا، ويسبب مرض ابيضاض الدم.	chromosome limité	يوجد في نوى الخلايا الجنسية فقط.
1315 Lewis blood groups	زُمر "لويس" الدموية	1321 line; strain	نسيلة، سُلالة
groupes sanguins de Lewis	زمر دموية يعينها مستضد الجين لي (Le) على الصبغي (19) في الإنسان.	lignée	مجموعة من الخلايا أو الأفراد متماثلي الزيجوت ومن أنسال نقية و متميزة بنمطها الظاهري عن الأفراد الآخرين من نفس النوع.
1316 lex a repressor	كاظم "لكس - أ"	1322 lineage	تسلسل
répresseur lex A	بروتين كاظم يكظم عدة مواقع على المورثات الضرورية لإصلاح الدنا.	lignéage; lignée	تابع تطوري متواصل من نوع سلفي عبر كل الأنواع الوسطية حتى الأنواع النسيلة المولدة منها.
1317 libido	شَبَق	1323 linear tetrad	رباعية خطية
libido	شهوة جنسية عند الحيوان.	tétrade linéaire	مجموعة من النتائج الاختزالية التي ترتبط بخط مستقيم بطريقة تكون فيها النتائج الشقيقة متجاورة مع بعضها.

- 1324 **linkage** ارتباط المورثات
liaison; linkage
ميل صفات معينة إلى توارثها معاً، وذلك بسبب وجود المورثات المتحركة فيها في نفس الصبغيّ.
- 1325 **linkage disequilibrium** اختلال الارتباط
déséquilibre de liaison
ترافق لاعتشوائيّ للمورثات المرتبطة في أمشاج المهرجة، إذ يوجد ميل لبعض أليلات موقع معين لأن تحمل مع بعض الأليلات الأخرى في موقع آخر في نفس الصبغيّ، ويتردد أكبر من أن يكون مجرد مصادفة عشوائية.
- 1326 **linkage group** مجموعة ارتباطية
groupe de liaison
مجموعة مورثات لها مواضع مترابطة على نفس الصبغيّ.
- 1327 **linkage map** خريطة الارتباط
carte de liaison
1-خريطة صبغية محددة بواسطة علاقات التوافق الجديدة بين المورثات. 2-خريطة صبغوية تبين المواقع النسبية للمورثات المعروفة لأحد الصبغيات المعينة.
- 1328 **linked genes** مورثات مرتبطة
gènes liés
مورثات مترافقة موجودة على نفس الصبغيّ.
- 1329 **linker DNA** دنا رابط
ADN lien; polylinker
قطعة صغيرة مزدوجة من الدنا تحتوي على موضع التعرف لإنزيم النيوكلييز الداخليّ الحصريّ.
- 1330 **linking number** عدد الارتباطات
nombre de liaisons
عدد المرات التي يتمايز فيها خيطاً جزئياً، الدنا اللولبيّ الدائريّ المغلق.
- 1331 **liposomes** جسيمات شحمية
liposomes
حويصلات وحيدة الصفائح أو متعددها، تتكون من الليسيثين والشحميات الأخرى، ويمكنها أن تعمل كجهاز غشائيّ صبغيّ لتوصيل عديدات التويدات والمواد الجينية إلى الخلايا لتوليد مورثات ثابتة فيها.
- 1332 **liquid hybridization; solution hybridization** تقيجين في السائل
hybridation en liquide; hybridation en solution
تكوين لولب نوويّ مزدوج الخيوط، من دنا-دنا أو دنا-رنا أو رنا-رنا، من الخيوط الفردية المتامة الموجودة في السائل.
- 1333 **locus** موقع المورث
locus
مكان أو موقع وجود مورث معين على الصبغيّ، ويتموضع فيه أيّ أليل للمورث.
- 1334 **long arms** أذرع طويلة
bras longs
الأذرع الطويلة للصبغيات اللامركزية التقسيم.
- 1335 **long period interspersion** ترصيع واسع المسافات
interspersion de longue durée
نمط مجيئيّ تتناوب فيه قطع طويلة من دنا مكرر في المجين وآخر غير مكرر فيه.

- 1336 **lutening hormone** هرمون مُلوّن
hormone lutéinisante
هرمون يفرز من الغدة النخامية، وهو هرمون بروتينيّ سكريّ يحفز الإباضة ونمو الجسم الأصفر وإفراز البروجسترون.
- 1337 **Lutheran blood group** زمرة دم "لوتر"
groupe sanguin de luther
زمرة دموية في كريات الدم الحمراء في الإنسان يعينها مستضد جين "لي" الذي يوجد على الصبغي 19.
- 1338 **luxury genes** مورثات متخصصة
gènes exubérants
مورثات رامرة لوظائف عالية التخصص، تتركب نتاجاتها بكميات كبيرة في أنواع متخصصة من الخلايا فقط، مثل الميموغلوبين في كريات الدم الحمراء، والغلوبلين المناعي في الخلايا البلازمية.
- 1339 **ly loci** مواقع "لاي"
loci-ly
مجموعة من المورثات تعين المستضدات التي توجد في العديد من الأصناف الثانوية في المراحل التطورية للمفاوية الثابتة والباثية.
- 1340 **lymphocyte** خلية لمفاوية
lymphocyte
خلية دم بيضاء وحيدة النواة الدائرية، توجد في العقد اللمفاوية والطحال والتوتة ونخاع العظام والدم. وتسمى تلك التي تنضج في نخاع العظام اللمفاوية البائية والتي تتطور إلى الخلايا المصورية (البلازمية) المفرزة للضد.
- 1341 **lyonization** لايونية
lyonisation
اصطلاح يطلق على خاصية الأنثى المتباينة التي لها نمط ظاهريّ مشابه للحالة النصف زيجوتية المتحبة والمرتبطة بالصبغي X.
- 1342 **lysine** ليزين
lysine
أحد الأحماض الأمينية.
- 1343 **lysis** تحلل، انحلال
lyse
هدم نتيجة لتعريب الغشاء الخلويّ.
- 1344 **lysogeny** استذابة، تحلل
lysogénie
ظاهرة اندماج المواد الجينية لطليعة العائبة والبكتيرية الثوية.
- 1345 **lysosomes** ليسوسومات،
جسيمات حالة
lysosomes
أجسام سيتوبلازمية تحتوي على إنزيمات هاضمة تفتت الجزيئات الكبيرة كحزيئات الكربوهيدرات، والدهنية والبروتينية وأحماض النيوكليك إلى حزيئات أصغر يمكن أن تتأكسد بواسطة الإنزيمات المؤكسدة الموجودة في السبقيات.

M

- 1346 **M13** م 13
M13
 عاثية جرثومية لها مجين دنا وحيد الخيط ودائري مغلق، ذات (6.5) كيلو قاعدة، وتعمل كناقلة نسيلة.
- 1347 **macromutation** طفرات كبيرة
macromutation
 حدوث تغير نوعي نتيجة تغيرات جينية سريعة في مجموعة صغيرة ومعزولة جغرافياً، ولها تأثيرات كبيرة على النوع.
- 1348 **major gene** مورثة رئيسية
gène majeur
 مورث ذو تأثير واضح على النمو الظاهري للمورثات التي يكون الاختلاف بينها كبيراً، حتى إنه يمكن التعرف عليها عن طريق تأثيرها على الأفراد، ولذلك فالمورثات الرئيسية تأثير كبير على الميزة الانتخائية أو أي مورث مرتبط فردياً بتأثيرات مظهرية واضحة.
- 1349 **major groove** أخدود كبير
ornière majeure
 موجود في جزيء الحمض النووي الضعيف اللولبي.
- 1350 **male gametophytes** أمشاج ذكورية نباتية
gamétophytes mâles
 حبيبات الطلع وأنبوه والتي تحتوي على ثلاث نوى فردانية تتكون في النباتات المزهرة دقيقة الأبواغ.
- 1351 **male hormone** هرمون منشط للذكورة
hormone mâle; androgène
- 1352 **male intersex** بين الجنسين ذكري
intersexe mâle
 ذكر خشي كاذب له صفة أنثوية واحدة أو أكثر، ولكن له أنسجة تندية ذكورية، تحتوي خلاياه الجنسية كروماتين جنسي (جسم بار)، ولكنها تحتوي صبغي XY.

- 1353 **male sterility** عُقم ذكري، عُقم ذكري سيتوبلازمي
stérilité mâle
فشل جزئي أو كلي لفرد ما في إنتاج أمشاج فعالة ومعدة بالعوامل الوراثية اللاصغية الموجودة في السيتوبلازم.
- 1354 **map distance** مسافة خريطية
distance cartographique
المسافة بين المورثات، ويعبر عنها بوحدات خريطية أو بستيمورغان.
- 1355 **map unit** وحدة خريطية
unité cartographique
وحدة تستعمل لقياس البعد النسبي بين مورثات مرتبطة، وتعادل تردداً اتحادياً يساوي 1% أو ستيمورغان واحد.
- 1356 **mapping function** دالة خريطية
fonction cartographique
منحنى يربط العلاقة بين المسافات الخريطية وبين الترددات الاتحادية، ويوضح بأنه مهما تباعدت المسافة بين مورثين على صبغي واحد فلا نحصل على قيمة اتحادية أكثر من 50%.
- 1357 **marker** واسم
marqueur
1- مورث ذو موقع معروف على الصبغي ونمط ظاهري واضح بجلاء، يستعمل كنقطة مرجع لتخطيط طافرة جديدة. 2- دنا أو رنا أو بروتينات ذات أحجام مختلفة وصفات معروفة تستعمل للمعايرة في الوسط أثناء الرحلان الكهربائي.
- 1358 **marker chromosome** صبغي واسم
chromosome marqueur .
صبغي شاذ يكتشف بسهولة لشكله غير الاعتيادي.
- 1359 **marker gene** مورثة واسم
gène marqueur
مورث ذو وظيفة خاصة وموضع معين على الصبغي، يستعمل كدليل في الدراسات الاتحادية.
- 1360 **masked mRNA** رنا رسول مقنع
ARNm masqué
رنا رسول محمي ضد الهضم بالتكليس، وبذلك يصبح من الممكن تخزينه بكميات كبيرة داخل الخلية.
- 1361 **mass pedigree breeding** تربية نسب إجمالية
sélection massale sur ascendance
نظام من نظم التربية التي يتم فيها إكثار العشيرة إجمالياً، حتى تصبح الظروف مواتية لإجراء الانتخاب، ثم يمارس الانتخاب بالنسب عقب ذلك.
- 1362 **mass selection** انتخاب إجمالي
sélection massale
انتخاب نباتات من الجيل الأول (ف1)، ثم إكثارها جملة واحدة، واستمرار هذه العملية عدة أجيال قد يتبع بالانتخاب بالنسب أو بانتخاب السلالة الفردية.

- 1363 **master-slave concept** مفهوم السيد، والعبد
concept du maître-esclave
ينص على أن كل مقرون يمثل بعدة نسخ متصلة عند
مماثلها، بعضها ببعض، وتوجد في كل سلسلة نسخة
واحدة من "مورث سيد"، ومن المحتمل أن يكون في طرف
السلسلة. أما نسخ المورثات الأخرى فهي "عبد" من
الممكن أن تصحح مرة واحدة عند الضرورة لشابه
"المورث السيد".
- 1364 **maternal effect** تأثير أمومي
effet maternel
تأثير النمط الجيني والظاهري للأم على النمط الظاهري
للنسل المباشر، ويتم ذلك عن طريق نسخ رنا رسول
أمومي.
- 1365 **maternal inheritance** وراثه أمومية
hérédité maternelle
اختلافات في الأنماط الظاهرية تتحكم فيها عوامل جينية
سيتوبلازمية مشتقة من الأم فقط، وتسمى أيضا وراثه
وحيدة الأمومة.
- 1366 **mating** 1- تزواج
accouplement; saillie; lutte
اتحاد أزواج من أفراد متعاكسي الجنس في عملية التكاثر
الجنسي.
2- تناسل، نزع
3- ضرباب
سفاد الفنم
- 1367 **mating system** نظام التزاوج
système d'accouplement
نمط من الخطط المتعددة التي تنوزع بواسطتها الأفراد النباتية
في أزواج مؤدية إلى التكاثر الجنسي.
- 1368 **maturase** ماثوريز، مُنضج
maturase
بروتين ذو راموز مركب من اتحاد دغلون وعرجون
يساعد في قطع الدغلون من نسخته الأولية.
- 1369 **maturation division** انقسام نضجي
division de maturation
سلسلة من الانقسامات التروية يتم خلالها تحويل المجموعة
الصبغية في النواة من مجموعات ضعفانية إلى مجموعات
فردانية.
- 1370 **mature oocyte (ovum)** بيضة
oocyte mûture
الخلية البيضية الناضجة المولدة بالانقسام الاختزالي الثاني.
- 1371 **maxam-gilbert method** طريقة
"ماكسام-جلبرت"
méthode de maxam-gilbert
إحدى التقنيات المستعملة للتعرف على تتابع القواعد في
سياق الدنا.
- 1372 **mean** مُعدّل
moyenne
- 1373 **mean squares** متوسط مربعات
carrés moyens

- 1374 **mechanical isolation** عزل آلي
isolement mécanique
عزل تناسليّ لعدم توافق الأعضاء التناسلية الجنسية بين الذكر والأنثى المتقاربتين.
- 1375 **medial complex** معقد وسط
complexe médial
الخيط البروتينية المتشابكة في وسط الخيط التشابكيّ ثلاثيّ القسيمات.
- 1376 **median** وسيط، فاصف
médian
عبارة عن القيمة التي تقع في وسط التوزيع بالضبط، وذلك بعد ترتيب البيانات تنازلياً أو تصاعدياً.
- 1377 **megagametophyte** مشيج نهائيّ كبيريّ
mégagamétophyte
المشيج النباتيّ الأنثويّ في النباتات متباينة الزيجوتات والذي يتولد من البوغ الكبيريّ.
- 1378 **megaspore** بوغ كبيريّ
mégaspore; macrospore
تطور الخلية الأمية الأنثوية بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى كيس جنينيّ، إما بالانقسام الميوزيّ الاعتياديّ أو المحوريّ، بشكل يمنع من اختزال عدد الصبغيات عن طريق الانقسام الاختزاليّ دون حدوث الإخصاب.
- 1379 **megaspore mother cell** خلية بوغ كبيريّ أمومية
cellule mère mégaspore
خلية بوغية كبرية ضعفانية موجودة في البيضة، وتولد بوغاً كبرياً بالانقسام الاختزاليّ.
- 1380 **meiasporogenesis** تكوين الأبواغ الكبيرية
méiasporogénèse
- 1381 **meiosis** انقسام اختزاليّ، انقسام منصف
méiose
مرحلة من خطوات تكوين الأمشاج، حيث يتم تضاعف الصبغيات، ويليهما انقسامان خلويان لإنتاج أربع خلايا كل منها تخترى على مجموعة صبغية أحادية.
- 1382 **meiospore** بوغ اختزاليّ
méiospore
بوغ توالديّ لا جنسيّ يتولد عن انقسام اختزاليّ.
- 1383 **meiotic cycle** دورة اختزالية
cycle méiotique
انقسام اختزاليّ أوليّ للصبغيات يتبعه انقسام تعادليّ.
- 1384 **meiotic drive** محفز الانقسام الاختزاليّ
poussée méiotique
أيّ من الطرق التي تؤدي إلى استعادة غير متساوية لتوعي الأمشاج التي يولدها زيجوت متباين.
- 1385 **meiotic mutant** طافرة اختزالية
mutant méiotique
طفرة تحدث شفوذاً ما في الانقسام الاختزاليّ.

- 1386 **melandrium album** ميلاندية بهضاء
melandrium album
نبات ثنائي المسكن تتشابه فيه عملية تحديد الجنس بتلك التي تتم في الإنسان، أي أنها تعتمد على احتوائه على صبغى Y.
- 1387 **melting** تفكك
fusion
تفكك الدنا المزدوج الخيوط إلى محيطين فردانيين.
- 1388 **melting temperature (TM)** درجة حرارة التفكك
température de fusion
درجة الحرارة التي تفكك عندها 50% من الخيوط اللولبية المزدوجة في الدنا.
- 1389 **mendelian genes** مورثات مندلية
gènes mendéliens
مورثات توزع إلى نوى ذرية بواسطة مفزل ما.
- 1390 **mendelian genetics** علم الوراثة المندلي،
وراثيات مندلية
génétique mendélienne (lois de mendel)
وراثة المورثات الصبغية وانتقالها إلى الأجيال التالية وفقا لقوانين مندل.
- 1391 **mendelian inheritance** وراثة مندلية
hérédité mendélienne
انتقال الصفات الوراثية من الأسلاف إلى الأنسال حسب قوانين مندل.
- 1392 **mendelian population** عشيرة مندلية
population mendélienne
تزاوج الكائنات التي تشترك في مجموعة جينية متماثلة.
- 1393 **Mendel's first law** قانون العزل، قانون مندل الأول
première loi de Mendel
ينص على أن كل مورث في الخلية يوجد على شكل زوج من الأليلات التي تتفصل عن بعضها عند توليد الأمشاج، بحيث يحتوي كل مشيج أليلا واحدا منها، وبهذا تنعزل العوامل المزدوجة للصفات.
- 1394 **Mendel's second law** قانون مندل الثاني
deuxième loi de Mendel
ينص على أن كل أليل من زوج من أليلات صفة معينة يتوزع إلى الأمشاج بصورة مستقلة عن أزواج الأليلات الجينية للصفات الأخرى، وبذلك تتوزع الصفات المزدوجة بصورة مستقلة الواحدة عن الأخرى.
- 1395 **mericlinal chimera** خنجر ملتحف
chimère mériclinale
كائن أو عضو مكون من نسيجين مختلفين جينيا يحيط أحدهما بالآخر جزئيا.
- 1396 **meristem** مرستيم
mérístème; tissu méristématique
نسيج نباتي غير متميز ينقسم قتيلا بنشاط، ويتحول إلى الأنسجة الناضجة المختلفة.

- 1397 **merospermy** إلقاح ناقص
mérospermie
الحالة التي لا تندغم فيها نواة النطفة المخصبة مع نواة البويضة، أو إلقاح البويضة بنطفة فقدت نواتها فتفشل ولا يتم الإخصاب.
- 1398 **merozygote** زيجوت جزئي
mérozygote
خلية بكتيرية تحتوي على نسختين من بعض جيناتها، أدخلت نسخة منها بواسطة التحول البكتيري أو النقل المحدود للمادة الوراثية أو بواسطة التزاوج البكتيري.
- 1399 **metacentric chromosome** صبغي وسطي الجسم المركزي
chromosome métacentrique
صبغي يقع الجسم المركزي في وسطه ليعطيه ذراعين متساويين في الطول.
- 1400 **metafemale** أنثى تالية
métafemelle
في الدروزوفيليا تكون هذه أنثى غير نشطة جنسياً، ولا تضع بيوضاً نتيجة وجود نسخ إضافية من صبغي X، وبذلك تسبب خللاً في معامل الجنس، وتسمى كذلك أنثى نائفة (super female).
- 1401 **metagenesis; alternation of generations** تناوب الأجيال
métagenèse; alternance des générations
تناوب الأجيال الضعفانية والفردانية (الجنسية واللاجنسية).
- 1402 **metaphase** مرحلة استوائية، طور تال
métaphase
مرحلة الانقسام الخلوي حيث تكون الصبغيات مصفوفة في منتصف الخلية بين الأقطاب، وبشكل متعامد مع الأشعة المغزلية التي تكون مرتبطة معها.
- 1403 **metaphase arrest** توقّف الطور التالي
arrêt en métaphase
تجمع أشكال طورية تالية من الانقسام الفتيلي وتوقفها عن إكمال الانقسام، وذلك بسبب تسممها بالكولشيسين أو أي من سموم المنزل الأخرى.
- 1404 **metaphase plate** صفيحة الطور التالي
plaque de métaphase
تجمع الصبغيات في المستوى الاستوائي للمغزل أثناء الطور التالي من الانقسام الفتيلي.
- 1405 **metaxenia** ميتاكسينيا
métaxénie
تأثير أجزاء الثمرة أثناء تكوينها بالتركيب الوراثي الجديد الذي ينشأ بعد عملية الإخصاب.
- 1406 **methyl green** مثيل أخضر
vert méthyle
ملون قاعدي يستخدم للكشف عن الرنا.
- 1407 **methyl guanosine** مثيل الجوانوزين
méthyle guanosine
أحد القواعد النادرة التي توجد في جزيء رنا الناقل.
- 1408 **methyl inosine** مثيل الإينوزين
méthyle inosine
أحد القواعد النادرة التي توجد في جزيء رنا الناقل.

- 1409 **methyl transferase (2-0-)** ناقلة الميثيل
méthyle transférase (2-0-)
إنزيم يضيف مجموعة ميثيل إضافية إلى نوويد الفوانين الطري في الفلنسة عند الموقع. 2- مولدا الفلنسة ذات النمط 1، ويتم ذلك في حقيقيات النواة.
- 1410 **methylated cap** فلنسة مُمتلئة، نوويد جوانين
cap méthylé
نوويد جوانين محور يضاف بعد الانتساخ إلى حزيء رنا الرسول، يربطها إلى النهاية 5' لقاعدة رنا الرسول، مع إضافة مجموعة ميثيل إلى الموقع 7 مكونا ما يسمى بالفلنسة.
- 1411 **micro evolution** تطوير قصير
micro évolution
نمط تطوري يشاهد في تغير النمط الجيني لفترة من الوقت قصيرة نسبيا وفي بضعة أجيال فقط.
- 1412 **micrococcal nuclease** نكليز المكيئات
nucléase micrococcique
نكليز داخلي يشطر كروماتين حقيقيات النواة بين الجسيمات النووية.
- 1413 **microconidia** غيرات صغرية
microconidies
بوغ لا جنسي صغري كروي الشكل وأحادي النواة.
- 1414 **microgamete** مشيج صغري
microgamète
مشيج ذكري مغاير، ويكون أصغر من الأمشاج الباقية وأنشط منها ومسطواً.
- 1415 **microsporangium** مَبَاغ صغري
microsporangie
بنية كيسية طلعية تتكون فيها الأبواغ الصغرية.
- 1416 **microspore** بُوَيْغ
microspore
أول خلية في الطور المشيجي الذكري للنباتات البذرية تتطور كل واحدة منها إلى حبة لقاح.
- 1417 **microsporogenesis** توليد البويضات
microsporogénèse
تكون الأبواغ الدقيقة في المَبَاغ الصغري.
- 1418 **midparent value** قيمة وسطية للأبوين
valeur moyenne des parents
معدل قيمتي الأبوين لصفة كمية في تعابر معين.
- 1419 **midpiece** جزء متوسط
pièce intermédiaire
جزء المنطقة الذي يقع بين رأسها ووسطها وبماور للنواة.
- 1420 **mid-spindle elongation** استطالة وسط المغزل
prolongation du fuseau moyen
استطالة المنطقة الوسطى للمغزل الفتيلي أثناء طور الصعود.

- 1421 **migrant selection** انتقاء ارتحاليّ
sélection migratoire
انتقاء يعتمد على قدرات الأفراد ذوي الأنماط الجينية المتباينة على الهجرة.
- 1422 **migration** ارتحال، هجرة
migration
تنقل الأفراد مما يولد سريانا جينيا.
- 1423 **migration coefficient** معامل الهجرة، معامل الارتحال
coefficient de migration
نسبة المجموعة الجينية المهاجرة ممثلة بعددها في الجيل الواحد.
- 1424 **Miller spreads** تمديد "ميلر"
frottis de Miller
طريقة فرش وتثبيت كامل الصبغي للدراسة بالمجهر الإلكتروني.
- 1425 **mimic** محاك
mimique
مصطلح يدل على المورثات الأليلية التي تولد تأثيرا غطيا ظاهريا متشاهما.
- 1426 **minichromosomes** صبغيات صغيرة
minichromosomes
بنيات دنا محببة تمثل القسم النووي في دنا الفيروس الدائري. وهي شبيهة بالجسيم النووي المميز في كروماتين حقيقيات النواة.
- 1427 **minigenes** مورثات صغيرة
minigènes
قطع على الصبغيات ترمز لمناطق مختلفة من سلاسل الغلوبلين المناعي الثقيلة والخفيفة.
- 1428 **minor bases** قواعد ثانوية
bases mineures
مشتقات من القواعد الأربع الموجودة في الرنا، وتوجد هذه القواعد الثانوية بأعداد قليلة في الرنا الناقل.
- 1429 **mismatched** خاطيء التطابق
erreur d'assortiment; erreur d'appariement
وجود نوويده في أحد محيطو الدنا اللولبي غير متممة لنوويده أخرى متموضعة في موضع مماثل على الخيط المقابل.
- 1430 **missense mutant** طافرة خاطئة التعبير
mutant échoué
طافرة توجه الرامزة لانتجبال حمض أميني مغاير، فيكون إنزيمها غير فعال أو غير ثابت.
- 1431 **mistranslation** ترجمة خاطئة
erreur de traduction
غرز حمض أميني خاطئ في السلسلة البيبتيدية النامية أثناء ترجمة رنا الرسول نتيجة لعوامل يينية أو لطفرة في الرنا الناقل أو في الريباسة أو في الإنزيم الذي يربط الحمض الأميني بالرنا الناقل الخاص.
- 1432 **mitochondrial DNA** دنا ميتوكوندريالي
ADN mitochondrial
دنا يوجد في السبجيات. يكون مَحِين السبجية دنا دائريا مزدوجا، وتوجد (5-10) مَحِينات في كل متقلرة.

- 1433 **mitochondrial inheritance** وراثة ميتوكوندرية
hérédité mitochondriale
وراثة لا مندلية تورث فيها المورثات من الأم فقط.
- 1434 **mitochondrial sex locus** موقع الميتوكوندرية الجنسي
locus sexuel mitochondrial
مورث يوجد في الدنا سبقيات الخلايا الخميرة، يولد عند تزاوجها درجات اتحادية مختلفة حسبما يكون هذا المورث متماثل أو متباين الزيجوت.
- 1435 **mitochondrion; mitochondria** ميتوكوندريا، سبقيات
mitochondrie; mitochondries
عضيات سيتوبلازمية موجودة في خلايا الكائنات مميزة النوى، وهي موقع تصنيع ATP.
- 1436 **mitogen** مُؤَلِّد
mitogène
مركب يحفز الخلايا على الانقسام الفتيلي.
- 1437 **mitosis** انقسام خلوي
mitose
نوع من الانقسام الخلوي ينتج خليتين مشابحتين تماما للخلية الأصلية (الأم) من حيث عدد ونوع الصبغيات والمورثات.
- 1438 **mitosome** جسيم خيطي
mitosome
جسيم خلوي يبقى في الخلية من مغزل التنفّل المولّد لها.
- 1439 **mitospore** بوغ خيطي
mitospore
بوغ يتولد بالانقسام الفتيلي ويحتوي نفس عدد الصبغيات التي تحتوي عليها الخلية الأم.
- 1440 **mitotic apparatus** جهاز خيطي
appareil mitotique
عضي يشتمل على ثلاثة مكونات: 1- المغزل الملامي، 2- النحيمات التي تتكون حول الجسيم المركزي، 3- خيوط السحب التي تربط القسيمات المركزية للصبغيات المختلفة لأحد الجسمين المركزيين عند قطبي الخلية.
- 1441 **mitotic centre** مركز خيطي
centre mitotique
عامل يحدد الأقطاب التي تجلب نحوها الصبغيات خلال طور الصعود، ويقوم المريكز بهذا الدور في معظم الخلايا الحيوانية.
- 1442 **mitotic index** دليل الانقسام الخيطي
index mitotique
عدد الخلايا التي تنقسم بالتفّل في العينة المدروسة.
- 1443 **mitotic poison** سم الانقسام الخيطي
poison mitotique
مادة تمنع الانقسام الفتيلي.
- 1444 **mixed character** صفة هجينة، صفة خليطة
caractère mixte
إذا كان الطراز الجيني لصفة ما متباين الأزواج فإن هذه الصفة تكون هجينة.

- 1445 **mixoploidy** تعدد الصيغة الصبغية
mixoploidie
وجود أكثر من عدد صبغى واحد معون في مجموعة من الخلايا.
- 1446 **MN blood group** زُمر الدم
groupe sanguin MN
زمر دم عند الإنسان ناتجة عن وجود نوعين من المستضدات في دم الإنسان هما M، N ولكنها غير نشطة مناعيا ويظهر الجينان M، N سيادة مشاركة بينهما، وبذلك تكون زمر الدم M أو N أو MN عند الأفراد.
- 1447 **mobile genetic element** عامل جينى متنقل
élément génétique mobile
صنف من أسيقة دنا يتمكن من الانتقال من موقع لآخر في الصبغى.
- 1448 **mobius strip** شريط "مبيس"
bande de mobius
شكل سطحى يمثل الصبغى الحلقي المتتوي عندما يحاول التكرار.
- 1449 **modal chromosome number** عدد صبغى غطى
nombre modal de chromosomes
العدد الصبغى الأكثر شيوعا في الخلايا المتباينة الأعداد الصبغية.
- 1450 **mode** نسق، نمط
mode
نمط فئة ذات التوزيع الأكثر حدوثا.
- 1451 **modification** تحوير
modification
آية تغيرات تحدث لنوويديات الدنا أو الرنا بعد انجبالها في سلسلة عديدة النوويديات.
- 1452 **modified allele** أليل محوّر
allèle modifié
مورثات تعين نمط إضافة مجموعة المثيل على دنا الخلية، والذي يحدد فيما إذا كان سيقطع بالإنزيم المحصرى أم لا.
- 1453 **modified bases** قواعد محوّرة
bases modifiées
نوويديات الدنا الأساسية المحورة بعد تخليق الدنا.
- 1454 **modifier** محوّر، معدّل
modificateur
ث محوّر التعبير للجينات اللاأليلية
- 1455 **modulating codon** رامزة معدّلة
codon modulateur
ثلاثيات قاعدية معينة ترمز إلى الرنا الناقل النادر.
- 1456 **molecular disease** مرض جزيئى
maladie moléculaire
خلل كيميائى حيوى، ينتج عن عيب جينى يولد خطأ في إنزيم أو بروتين، يؤثر على إحدى العمليات الاستقلابية فيولد المرض.

- 1457 **molecular drive** حافز جزيئي
induction moléculaire
فرضية مفادها أن التفورات الوراثية المترابطة يمكن أن تحدث في المجموعة بالتوليد المستمر لأسبقة النوريدات المتكررة بإحدى الطرق التالية : تعابر غير متكافئ، تغير الوضع أو بالتحول الجيني.
- 1458 **molecular genetics** علم الوراثة الجزيئي
génétique moléculaire
أحد فروع علم الأحياء ويبحث في دراسة علم الوراثة على المستوى الجزيئي.
- 1459 **molecular recombinant** مؤشِب جزيئي
recombinant moléculaire
كانت استحدثت مادته الوراثية من مصدرين مختلفين أو أكثر.
- 1460 **monade** 1- وحدة
monade
إحدى الوحدات الأربع التي تتولد في الانقسام النووي الثاني في الانقسام الانتصائي.
2- أحادي
كانت حتى بخلية واحدة.
3- فردي
عنصر أو جذر أحادي التكافؤ.
- 1461 **moniliform** طوقيّ الشكل، سبحي
الشكل
moniliforme
ما كانت له شذفات روية تكسبه شكل السبيحة.
- 1462 **monoallelic** متشابه الأليلات
monoallélique
كانت متعدد الصيغ الصبغية تكون كل أليلاته في منطقة معينة من نوع واحد.
- 1463 **monocentric** وحيد القسم المركزي
monocentrique
صبغي ذو قسم مركزي واحد.
- 1464 **monocistronic mRNA** رنا الرسول وحيد المقرون
ARNm monocistronique
رنا رسول يرمز إلى سلسلة واحدة عديدة الببتيد ويعتبرها هذا الرنا الرسول نموذجيا في الخلايا حقيقية النواة.
- 1465 **monoecious** أحادية المسكن
monoïque
نباتات ووحيدة المسكن، وتكون الأزهار الذكرية والأنثوية بشكل منفصل وعلى نبات واحد.
- 1466 **monofactorial inheritance** وراثية ووحيدة العامل
hérédité monofactorielle
وراثية صفة بواسطة مورث واحد فقط.
- 1467 **monogamy** أحاديّ الزواج
monogamie
حيوانات يكون فيها كل ذكر وأنثى زوجا واحدا خاصا بها خلال دورة التكاثر الواحدة أو الفصل الواحد أو طيلة عمرها.

1468	monogenic character caractère monogénique	صفة أحادية المورث صفة يعينها جين واحد فقط.	1474	monosome monosome	صبغيّ أحاديّ مركب من رنا رسول واحد ورياسته.
1469	monohybrid cross croisement monohybride	تزاوج أحاديّ الهجين تزاوج بين أفراد لها أليلات على موقع جينيّ واحد.	1475	monosomy monosomie	أحادية الصبغيّ غياب أحد الصبغيين من الزوج الصبغيّ المتماثل، فيكون عدد من الصبغيات يقلّ واحدا عن العدد السويّ (2ن-1).
1470	monolepsis monolepsie	وراثة أحادية وراثة النسل لصفات أحد الوالدين فقط.	1476	monozygotic monozygotique	أحاديّ الزيجوت، أحاديّ اللاقحة متولد من زيجوت واحد مثل التوأمن المتشابهين.
1471	monomer monomère	مَوْحُود، مَوْنُومر مركب بسيط يتكون منه المكون بتفاعل تكرريّ واحد.	1477	morgan unit unité de morgan	وحدة "مورغان" وحدة تعبر عن البعد النسبيّ بين المورثات على الصبغيّ، وهي تساوي قيمة تعابرية 100%.
1472	monophasic lethal létaI monophasique	مميّت وحيد الطور طفرة لها طور مميّت واحد فعال.	1478	morphogenes gènes morphologiques	أورثات التخليق مورثات تتحكم بصورة مباشرة أو غير مباشرة في تخليق الشكل ونموه كالمورثات المرموية المنشطة أو المثبطة للدورات الخلوية.
1473	monophyly monophylie	انحدار من أصل واحد انحدار بمجموعة تقسيمية من شكل أصليّ يمكن اعتباره كما لو كان متما للوحدة التقسيمية تحت الدراسة.	1479	morphogenetic stimulus stimulus morphogénétique	منبه تخليقيّ منبه من أحد أقسام الجينين المتتاليّين بينه أقساما أخرى منه ويؤدي إلى تنامي وتمايز الجزء المنبه.

- 1480 **mosaic** موزاييك، مزئيق، مزووق
mosaïque
فرد يحمل محلايا ذات تراكييب وراثية مختلفة.
- 1481 **mother cell** خلية (ال... الأم)
cellule mère
الخلية التي تنقسم لتوليد الخلايا الوليدة.
- 1482 **mRNA** رنا رسول
ARNm
سلسلة الرنا التي تستعمل كقالب لصنع البروتين، وهي مكونة من متواليات نكليوتيدات مكتملة للسلسلة ذات المعنى في جزيء الدنا.
- 1483 **mule** بغل
mulet
المهجين المولد من تزاوج فرس وحمار.
- 1484 **multifactorial inheritance** وراثية عديدة العوامل
hérédité multifactorielle
وراثية تعتمد على عوامل جينية وغير جينية، كالعوامل المكتسبة، ولكل منها تأثير ضعيف.
- 1485 **multigene family** عائلة عديدة المورثات
famille multigène
بمجموعة من المورثات نشأت من تضاعف وتغاير مورث سلفي، وقد تتجمع كلها في نفس الصبغي، أو تنتشر بين صبغيات متعددة.
- 1486 **multigenic character; polygenic character** صفة عديدة المورثات
caractère multigénique; caractère polygénique
عملية أو صفة تتحكم فيها عدة مورثات.
- 1487 **multiline** سلالة متعددة
multilignée; lignée d'origine multiple
هجن أو عدة هجن مستمدة من تلقيح عدة أشكال أبوية متميزة.
- 1488 **multimer** عديد المونوميرات
multimère; polymère
جزء بروتيني مكون من سلسلتين بيتيديتين أو أكثر تسمى كل واحدة منها مرحوذاً.
- 1489 **multiparity** كثرة الخلفة
multiparité
حالة تلد فيها الأنثى ثلاثة أو أكثر من المواليد.
- 1490 **multiple alleles** أليلات متعددة
allèles multiples
أشكال مختلفة لمورث يقع في موقع جيني معين، تنتج بواسطة طفرات مختلفة ومنفصلة، وتؤدي إلى زيادة عدد التراكيب الجينية بسرعة أكبر في الجماعات للكائنات الحية.
- 1491 **multiple choice mating** تزاوج متعدد الخيارات
accouplement à choix multiple
طريقة لدراسة السلوك الجيني بالسماح للكائن أن يختار بين زوج أو أكثر مختلفين جنسياً.

- 1492 **multiple codon recongnition** تعرف (ال... على) روامز متعددة
reconnaissance multiple du codon
جزئي، رنا ناقل يمكن أن يتعرف على أكثر من رامزة واحدة في رنا الرسول.
- 1493 **multiple factors** عوامل متعددة
facteurs multiples
مورثات لا ألييلة تؤثر على صفة كمية واحدة بطريقة تراكمية.
- 1494 **multiple ovulations and embryo transfer (MOET)** إباضة متعددة ونقل الأجنة
superovulation et transfert d'embryons
- 1495 **multiple star metaphase** طور تالٍ متعدد النجوم
métaphase multipolaire
تفتل تتولد فيه عدة أقطاب للمغزل، تتحرك الكروماتيدات الشقيقة نحوها فتتولد في كل منها حلقة وليدة، ولكن فيها زيغ صبغيّ.
- 1496 **multiplication flock; multiplication herd** قطع النكاثر
troupeau de multiplication
- 1497 **multipolar anaphase** طور الصعود عديد الأقطاب
anaphase multipolaire
مغزل انقساميّ بأكثر من قطبين، يتولد أحيانا لوجود أكثر من نواة في الخلية.
- 1498 **multipolar spindle** مغزل عديد الأقطاب
fuseau multipolaire
مغزل متعدد الأقطاب يظهر في الخلايا متعددة المريكزات.
- 1499 **multipolare mitotic spindle** مغزل خيطيّ عديد الأقطاب
fuseau mitotique multipolaire
توزيع الصبغيات غير المنتظم في نوى الخلايا السرطانية، مما يؤدي إلى تكون جسور صبغية تربط النوى البنيوية التي تختلف في أحجامها بسبب احتوائها على أعداد صبغية مختلفة.
- 1500 **multivalent** متعدد التكافؤ
multivalent
اتحاد أكثر من صبغين متماثلين كليا أو جزئيا وتشابه مناطقهما المتماثلة بالتزاوج.
- 1501 **mutable gene** مورث طُفُور
gène mutable
مورث يوجد في الكائنات عديدة الخلايا، يتطفر تلقائيا لدرجة كبيرة وكافية لتولد المزيق.
- 1502 **mutable site** موقع طُفُور
site mutable
موقع في الصبغيّ يمكن أن تحدث فيه طفرات.
- 1503 **mutagene** مُطَفِّر
agent mutagène
عامل فيزيائيّ أو كيميائيّ قادر على إحداث الطفرات.

1504 mutant	1- طافرة	1510 mutation event	حدث الطفرة
mutant		événement de mutation	
	كائن حيّ يحمل جينا طافرا يعبر عن نفسه في النمط الظاهري للكائن.		المكان والزمان الحقيقيان اللذان تحدث فيهما الطفرة بخلاف وقت تولد مظهرها الخارجيّ.
	2- طفريّ	1511 mutation frequency	تُرْدُد الطفرات
	نبات مفرد ناتج عن طفرة.	fréquence de mutation	
1505 mutant gene	مورث طافر		نسبة عدد الطفرات في المجموعة.
gène mutant		1512 mutation pressure	ضبط الطفرة
	تغير وراثيّ في المورث يولد فيه صورة مختلفة بإنتاج أليل جديد مما يغير خواصه ووظائفه.	pression de mutation	
1506 mutant hunt	صيد الطافر		مقياس ميل الطفرة إلى تغيير معدل تردد الجينية في مجموعة ما.
chasse de mutant		1513 mutation rate	معدل الطفرة
	عزل وتجميع أكبر عدد ممكن من الطفرات التي تؤثر على عملية معينة لأحد المورثات.	taux de mutation	
1507 mutation; saltation	طَفرة		عدد الطفرات التي تحدث للمورث الواحد في الوحدة الزمنية.
mutation; saltation		1514 mutational load	حمل طفريّ، عبء طفريّ
	تغيرات مفاجئة ومتوارثة في المادة الوراثية للكائن.	charge mutationnelle	
1508 mutation breeding	تربية الطفرات		عجز جينيّ يتولد في مجموعة نتيجة تجمع المورثات الضارة المتولدة عن تكرار الطفرات.
reproduction mutagène		1515 mutator gene	مورث مطفر
	حث الطفرات بالمطفرات لتوليد أنواع جديدة من الغلة يمكنها من أن تعطي محصولا أكبر وأجود.	gène mutateur	
1509 mutation distance	مسافة الطفرة		مورث طافر يسبب زيادة في عدد الطفرات التلقائية لمورث أو أكثر.
distance de mutation			
	أقل عدد من الطفرات اللازمة للحصول على نسق دنا من دنا آخر.		

1516 muton

طفرون

muton

أصغر وحدة في الدنا يمكن أن يسبب تغيرها طفرة.

1517 myoglobin gene

مورث الميوجلوبين

gène de myoglobine

المورث الذي يرمز إلى الميوجلوبين، وترمز أقل من 5% من بنيتة فقط إلى الرسالة، ويحتوي أربع مناطق راموزية، وهي الخرجونات التي تفصلها ثلاثة دخلونات بعضها عن بعض.

N

- 1518 **N- terminal end** طرف (ال...) النهائي
N
extrémité n-terminal
يكتب رمز البروتين عادة بشكل توضع فيه مجموعة الأمين
(N2H) عند النهاية اليسرى، حيث يبدأ تركيب
الأمحاض الأمينية لتوليد البروتينات عند هذه النهاية.
- 1519 **narrow sense heritability** توريث بمعناه الضيق
hérabilité dans le sens restreint
جزء من تأثيرات المورثات التجميعية (VA) من التباين
الكلّي للصفة.
- 1520 **nascent polypeptide chain** سلسلة عديدة
البيبتيدات الوليدة
chaîne polypeptidique naissante
السلسلة البيبتيدية المخلفة حديثا، والتي تبقى متصلة مع
الوحدة الثانوية 50س للرياسة، أثناء الترجمة، من خلال
جزء الرنا الناقل.
- 1521 **nascent RNA** رنا وليد
ARN naissant
جزء رنا حديث التخليق، أو لا يزال في طور التخليق.
- 1522 **natural acquired immunity** مناعة طبيعية مكتسبة
immunité naturelle acquise
مناعة يكتسبها الفرد لأحد الأمراض نتيجة إصابته به.
- 1523 **natural mating** تزاوج طبيعي
saillie naturelle
- 1524 **natural mutation; spontaneous mutation** طفرة طبيعية، طفرة تلقائية
mutation naturelle; mutation spontanée
طفرة تحدث بنسبة ضئيلة في الكائنات، وقد يكون سبب
ذلك أخطاء التكرار وانتقال الميخينات.

- 1525 **natural selection** انتخاب طبيعيّ
sélection naturelle
عبارة للدلالة على تأثير التكاثر النفاضليّ لأنواع المختلفة.
- 1526 **natural service** سِفاذ طبيعيّ
monte naturelle
- 1527 **natural variation** تباين طبيعيّ
variation naturelle
وجود اختلافات بين الأفراد المتباينة، إما بسبب اختلافات في التركيب الوراثيّ (قابلة للتوريث)، أو بسبب اختلافات مظهرية غير قابلة للتوريث.
- 1528 **negative complementation** تنام سلبيّ
complémentation négative
كبت النشاط الاعتياديّ لوحدّة ثانوية في بروتين عديد الوحدات بوحدة أليّة ثانوية طافرة.
- 1529 **negative interference** تداخل سلبيّ
interférence négative
زيادة احتمال حدوث تعابر ثانٍ بجانب تعابر آخر.
- 1530 **negative supercoiling** التفاف مفرط سلبيّ
super enroulement négatif
الفاف عكسيّ مفرط لخيطيّ الدنا المزدوج، مما يسبب التواء كل جزئٍ الدنا باتجاه معاكس لالتفاف الخيطين.
- 1531 **neocentromeres** قسيمات مركزية جديدة
néocentromères
تظهر أثناء الانقسام الانصافيّ لبعض الطوائف.
- 1532 **neomorph** تشكيل جديد
néomorphe
مورث طافر يولد تأثيرات كيفية جديدة لا يولدها عادة أليل طبيعيّ.
- 1533 **neutral mutation** طفرة محايدة
mutation neutre
1-تغير وراثيّ لا يسبب تعبيره المظهريّ أيّ تغيير في قيمة مواعمة الكائن أو كفاءته للأحوال البيئية. 2-طفرة لا يلاحظ لها أيّ تغيير أو تأثير على النمط الظاهريّ.
- 1534 **nick** حزّة، ثلمة
entaille
عدم وجود رابطة إستر ثنائيّ الفوسفات بين نوويدات متجاورة في أحد خيطي الحمض النوويّ اللولبيّ المزدوج.
- 1535 **nickase** إنزيم القطع
nucléase de restriction
إنزيم يولد قطعاً بين نوويدات متجاورة لأحد خيطي الدنا المزدوج، وبذلك يؤدي إلى فك التواءه.
- 1536 **nidation** تعشيش
nidation

- 1537 **nif genes; nitrogen fixation genes** مورثات تثبيت النيتروجين
gènes de fixation d'azote
توجد في بعض البكتيريا.
- 1538 **nitrocellulose filter** مرشحة نيتروسلولوز
filtre de nitrocellulose
مرشحة مصنوعة من ألياف نيتروسلولوزية تحجز الدنا مزدوج الخيوط أو هجائن الدنا - الرنا بينما تسمح بمرور الجزيئات وحيدة الخيط.
- 1539 **node** عقدة
noeud; nodosité
هي نقطة تماس الشكل 8 في جزيء الدنا الدائري مفرط الالتفاف، وتسمى العقدة موجبة إذا بان الخيط الأيسر في الجزء السطحي من الشكل 8 أقرب للناظر إليها عند العقدة، أما إذا بان في الجزء العميق منها تسمى العقدة عند ذلك سالبة.
- 1540 **non basic chromosomal proteins** بروتينات صبغية لا قاعدية
protéines chromosomiques non-basiques
بروتينات متعادلة أو حمضية مترافقة مع الصبغيات كـ بعض الإنزيمات مثل بوليميراز الدنا.
- 1541 **non cross over gamete** مشيج لا تعابري
gamète non-croisé
خلية جنسية لا تحتوي اتحاداً في المورثات المرتبطة؛ أي أنها مشيج أبوي.
- 1542 **non disjonction** علم الانفصال الإجباري
non disjonction
نشل انفصال الصبغين المتجانسين بعضهما عن بعض أثناء الانقسامات الخلوية، مما يسبب وجود صبغيات أكثر مما يجب في خلية واحدة، بينما تحتوي الخلية الثانية على صبغيات أقل مما يجب.
- 1543 **non essential amino acid** حمض أميني غير أساسي
acide aminé non essentiel
أحد الأحماض الأمينية الأحد عشر الضرورية لتكوين البروتين، والتي يتمكن جسم الإنسان من صنعها بنفسه.
- 1544 **non histone proteins** بروتينات لا هستونية
protéines non-histoniques
بروتينات حمضية توجد في صبغيات نووية.
- 1545 **non homologous chromosomes** صبغيات غير متشابهة
chromosomes non homologues
تنتمي إلى أزواج مختلفة من الصبغيات.
- 1546 **non homologous genes** مورثات غير متشابهة
gènes non homologues
مورثات متمركزة في أزواج مختلفة من الصبغيات.
- 1547 **non mendelian** لا مندلية
non mendélien
نسبة الأنماط الظاهرية التي لا تتبع قانون مندل في ظهورها في النسل، بسبب تحول جيني معين أو أية آليات أخرى.

- 1548 **non mendelian genes** جينات لا مندلية
gènes non mendéliens
جينات توزع إلى الخلايا الذرية بوسيلة غير مغزلية.
- 1549 **non mendelian inheritance** وراثة لا مندلية
hérédité non mendélienne
وراثة تحددها مورثات لا صبغية مثل مورثات السبقيات،
ولذلك فهي لا تتبع قوانين مندل.
- 1550 **non parental ditype** نمط ثنائي لا أبوي
ditype non parental
نمط ثنائي يتولد من اتحاد كروماتيدات صبغيتين متباينين في
صفتين.
- 1551 **non permissive conditions** ظروف غير سمحة
conditions non permissives
ظروف بيئية لا تسمح لطافرات معينة بالبقاء حية.
- 1552 **non random affinity** ألفة غير عشوائية
affinité non aléatoire
عزل العلامات غير المرتبطة في الصبغيات غير المتماثلة،
بتحفيزها على المرور إلى نفس القطب المغزلي في الانقسام
الاختزالي الأول والثاني.
- 1553 **non random association genes** اتحاد غير عشوائي
للمورثات
association non aléatoire des gènes
وجود غير عشوائي لصفين منفصلتين وراثيا في العشيرة.
- 1554 **non reciprocal recombination** اتحاد لا تبادلي
recombinaison non réciproque
تزاوج عكسي للقسيمات المضاعفة يحدث قبل التعابر،
فيولد شقا صبغيا بنسخة واحدة من الشدفة، وشقا صبغيا
آخر بثلاث نسخ منها.
- 1555 **non reciprocal translocation** انتقال لا تبادلي
translocation non réciproque
زيغ بانفصالين يولد صبغيا بقسيمين مركزيين وصبغيا بدون
قسيم مركزي.
- 1556 **non recurrent parenthood** أبوة غير راجعة
parenté non récurrente
والد هجين لا يشارك ثانية في التهجين العكسي.
- 1557 **non repetitive DNA** دنا غير تكراري
ADN non répétitif
شدفة دنا وحيدة السياق، كما يستدل على ذلك من
حركية إعادة ترابطها.
- 1558 **non restitutional union** اتحاد غير ارتدادي
union non restitutionnelle
ربط بين نهايات صبغية بكسور لا يعيد ترتيبها الذي كان
قبل الكسر.
- 1559 **non structural gene** مورث لا بنيوي
gène non structurel
لا يقوم بتكوين مرصيف لرنا الرسول.

- 1560 **non transcribed spacer** مهاد غير منسوخ
espaceur non transcrit
منطقة غير منسوخة بين وحدات منسوخة في تجمع جيني
ترادفي.
- 1561 **non transcribed strang** خيط غير منسوخ
filament non transcrit
خيط غير منسوخ في دنا مزدوج الخيوط لا يستخدمه
بوليمريز الرنا كمرصاف.
- 1562 **nonorientation** اهتداء متماثل
non orientation
انغراز شذفة دنا في ناقل بصورة تنح فيها الخريطتان
الجينيتان للشذفة والناقل باتجاه واحد.
- 1563 **nonsense codon; termination codon** رامزة لاغية
codon d'arrêt
رامزة لإنهاء الترجمة.
- 1564 **nonsense mutation** طفرة لاغية
mutation d'arrêt
تطفّر يحول رامزا ما إلى حمض أميني إلى رامز ينهي
السلسلة.
- 1565 **nonsense suppressor** كابت الإلغاء
suppresseur d'arrêt
مورث راموز رنا طافر في مضادة رامزته، حيث يصبح
بإمكانه قراءة رامزة التوقف الإنهائي، وبذلك يمكن إطالة
الترجمة.
- 1566 **nonsister chromatids** كروماتيدات غير شقيقة
chromatides non soeurs
كروماتيدات تنتمي إلى أفراد مختلفة لزوج ما في صبيين
متناظرين.
- 1567 **norm of reaction** مواصفة الاستجابة
norme de réaction
تغيرات النمط الظاهري التي تنتج عن النمط الجيني الموجود
تحت مجموعة من الظروف البيئية، سواء تلك الموجودة
طبعيا في موطن النوع، أو تلك التي تولد بتجريبها.
- 1568 **normal distribution** توزيع منظم
distribution normale
- 1569 **northern blotting** تنشيف "نوردرن"
northern blot
طريقة تستخدم للتعرف على جزيئات الرنا، يتم فيها فصل
خليط الرنا على هلامية، حسب أحجامها وشحنتها
الكهربائية، وتنقل بعد ذلك إلى منشفة نترات السيلولوز
التي تسرها بمسبار مشع للتعرف على جزيء الرنا فيها.
- 1570 **Nu (v) body** جسم "نوفي"
corps de nu (v)
أحد الجسيمات المرتبة بشكل نحرز على طول صبغيات
الطور البيني، وهي شبيهة بالمسبحة.
- 1571 **nucellus** نسيج الجوزية، نوسيل
nucelle
نسيج البيضة المركزي البيضوي الذي يحتوي الكيس
الجيني.

- 1572 **nuclear associated chromatin** كروماتين نوويّ الترابط
chromatine associée au noyau
كروماتين مغاير يحتوي دنا يوجد حول نوبة الخلية، ويمتد أحياناً إلى داخلها.
- 1573 **nuclear duplication** تضاعف نوويّ
duplication nucléaire
انقسام فتيليّ.
- 1574 **nuclear envelope** غلاف نوويّ
enveloppe nucléaire
الغلاف الذي يحيط بالنواة.
- 1575 **nuclear processing of RNA** معالجة نووية للـرنا
traitement nucléaire de l'ARN
عملية تقطع دخلونات النسخة الأولية ووصل عرجوناتهما، فإذا كانت النسخة المحورة رنا الرسول، يوضع لها قنصرة مثيل جوانين عند الطرف 5'، وعديد الأدينين عند الطرف 3'، قبل انتقالها من النواة إلى السيتوبلازم.
- 1576 **nuclear RNA** رنا نوويّ
ARN nucléaire
جزيئات رنا توجد في داخل النواة متحدة مع الصبغيات أو منتشرة في جلبة النواة.
- 1577 **nuclear transfer** نقل نوويّ
transfert nucléaire
إدخال نواة جسدية ضعفانية إلى خلية بيضة مزالة النواة.
- 1578 **nuclease** نكليز
nucléase
إنزيم يستطيع تحطيم الدنا عن طريق تحطيم روابط الإستر الفوسفورية التسامية.
- 1579 **nucleic acid** حمض نوويّ
acide nucléique
- 1580 **nucleolar chromosome** صبغيّ نوويّ
chromosome nucléolaire
صبغيات تعرف عليها النويات أثناء الطور النهائي للانقسام الفتيليّ.
- 1581 **nucleolonema; karyoreticulum** شبكة نووية
nucléolonema; caryoréticulum
شبكة خيطية مكونة من حبيبات مرتبة بصغوف غير منتظمة في نوبة الخلية.
- 1582 **nucleolus** نُوبة
nucléole
جسم كرويّ غنيّ بالرنا أو مرتبط بشدفة صبغية.
- 1583 **nucleolus organizer** مُنظّم النوبة
organisateur nucléolaire
تسلسل حين دنا يحدد تكوين النوبة، ويشفر للنمطين الأكبرين من أنواع رنا الريبوزيّ.

- 1584 **nucleoplasm** جِيلة النواة
nucléoplasme
البروتوبلازم الذي يولف نواة الخلية.
- 1585 **nucleoprotein** بروتين نووي
nucléoprotéine
مركب من حمض نووي وبروتين، وقد يكون البروتين قاعديا (البروتامين، المستون) أو حمضياً.
- 1586 **nucleosidase** نكليوزيداز
nucléosidase
إنزيم يحفز انفصال النكليوزيدات إلى سكر حماسي وقواعد نيتروجينية.
- 1587 **nucleosome** جسم نووي
nucéosome
جسيم على شكل عرز المسبحة في صبغيات حقيقيات النواة المكونة من لب ثمانية جزيئات هستون، محاطة بقسيمة (دنا) من حوالي 146 زوجا قاعديا، ومفصولة عن الجسم النووي المجاور بنسق دنا رابط ذي أطوال مختلفة.
- 1588 **nucleotide** نكليوتيد، نوويد
nucléotide
جزء مكون من قاعدة نيتروجينية وسكر ومجموعة فوسفات، وهي وحدة تركيب الأحماض النووية.
- 1589 **nucleotide pair** زوج نكليوتيدات، زوج نوويدات
paire de nucléotides
زوج من البورين أو البيريميدين أو من كليهما، يوجدان متقابلين على محيطي الدنا اللولبي، ومرتبطين برابطة هيدروجينية.
- 1590 **nucleotide sharing** تقاسم نوكليوتيدي
partage de nucléotide
يكون لنويدة واحدة أكثر من معنى حيوي، فتكون أحيانا جزءا من جينين مختلفين.
- 1591 **nucleus** نواة
noyau
جسم كروي كبير، يحتوي على الصبغيات الأساسية للخلية.
- 1592 **nucleus flock; nucleus herd** نواة الاصطفاء
noyau de sélection
- 1593 **null allele** أليل فيه
allèle nul
أليل لا يولد مرادا وظيفية، ولذلك يعمل كمورث متنح.
- 1594 **nulliparity** عقم
nulliparité
حالة لا تلد فيها الأنثى.

1595 **nullipex** عديم الجين الرئيسي

nullipexe

الحالة التي يكون فيها النبات ذو التضاعف الصبغي متحيا بالنسبة لمورث واحد من الصبغيات.

1596 **nullisomic** عديم الصبغيات

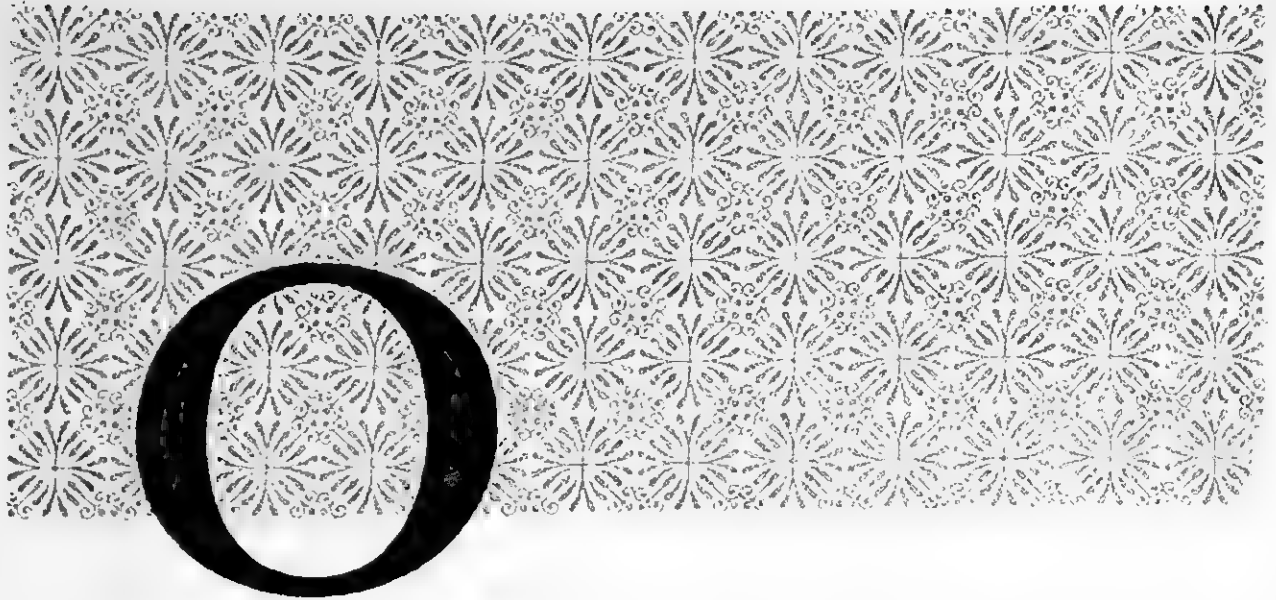
nullisomique

صفة خلية أو كائن فاقد لزوج من الصبغيات.

1597 **nutritional mutant** طافر تغذوي

mutant nutritionnel

طفرة تحول كائن أولي الاغتناء إلى خارجي الاغتناء.

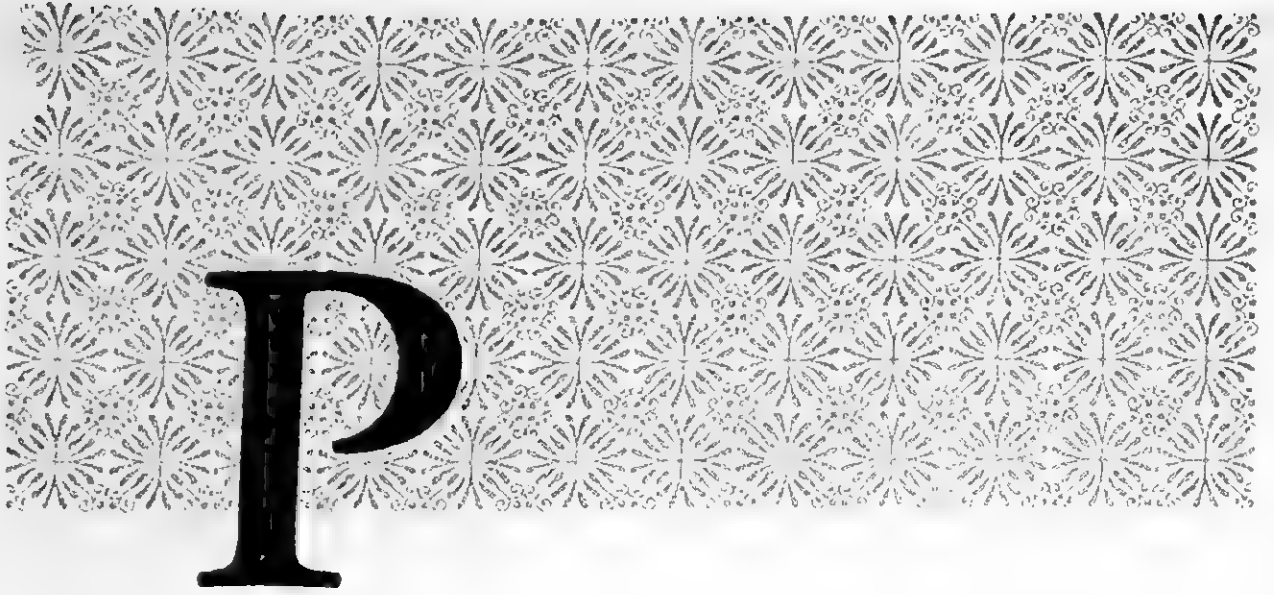


- 1598 **obligate apomictic** لا تزواجي إجباري
apomictique obligatoire
مجموعة أنواع نباتية حل فيها التوالد اللازواجي. محل العمليات الجنسية.
- 1599 **ocher codon; ochre codon** رامزة "أوكرك"
codon ocre
إحدى الرموز الثلاث التي توشر انتهاء الترجمة، وتوجد في رنا الرسول، وهي ثلاثية القواعد (بوراسيل-أدينين-أدينين) ولا يمكن أن يتعرف عليها أي رنا ناقل.
- 1600 **ocher mutation; ochre mutation** طفرة "أوكرك"
mutation ocre
طفرة تؤدي إلى توليد رامزة عديدة الببتيدات، قصيرة وشاذة، وبهذا تتحول رامزة الحمض الأميني إلى رامزة لهائية.
- 1601 **ocher suppressor; ochre suppressor** كابيت "أوكرك"
suppresseur ocre
حين طافر يرمز لرنا ناقل طافر، فيسحب مضاد رامزته عند الترجمة، بفرز حمض أميني في السلسلة الببتيدية، بدلا من رامزته الاعتيادية.
- 1602 **octoploidy** ثمانية الصيغة الصبغية
octoploidie
خلايا تحتوي ثمانية أضعاف العدد الفردي للصبغيات.
- 1603 **odd chromosome** صبغي ثابن، صبغي لودي
chromosome étrange
صبغي متمائل وغير متشابه في الجنس المتباين الأمشاج، ويشمل X و Y عند الإنسان.
- 1604 **off type** نمط شارد
mutant atypique
ظهور نباتات شاردة تنشأ عنها بذور مختلفة وراثيا نتيجة التلقيح أو حدوث طفرات.
- 1605 **ohnos hypothesis** لرضية "أونوس"
hypothèse d'ohnos
تنص على أنه إذا وُجد أحد الجينات مرتبطا بإكس في الإنسان، فإنه يكون كذلك في كل أجناس الثدييات.

1606	okazaki fragment fragment d'Okazaki	شذفة "أو كازاكي" إحدى شذفات دنا صغيرة مكونة من حوالي 1000-2000 زوج قاعدي، تظهر عند تكرار خيط الدنا المتلكي في الدنا الضعفاني الخيوط لتتحم به فيما بعد لتولد خيط الدنا المتلكي.	1611	ontogeny ontogénie	تكون الفرد مسلك تطور الكائن الفرد من الزيجوت إلى طور البلوغ.
1607	oligogene oligogène	قليل المورث نمط ظاهري واضح تولده مورثات قليلة، بعكس عديد المورث الذي لا يولد إلا نمطا ظاهريا ضعيفا.	1612	oocyte oocyte; ovocyte	خلية بيضية 1-خلية تعان انقساماً اختزالياً لتكون البيضة. 2-الخلية البيضية الأم التي تحتوي على عدد ثنائي من الصبغيات التي تنتج بالانقسام الاختزالي أربع نويات تحتوي العدد الأحادي من الصبغيات.
1608	oncogene oncogène	مورث مورم مورث مولد للورم يحفز تكاثرها خلويًا غير مسيطر عليه.	1613	oogenesis oogenèse; ovogenèse	تكون البيضة يشمل الانقسام الاختزالي للخلية البيضية وتكوين المح وغشاء البيضة.
1609	one gene-one enzyme hypothesis hypothèse un gène-un enzyme	فرضية مورث واحد-إنزيم واحد تنص على أن كل مورث يتحكم في تخليق وفعالية إنزيم واحد فقط.	1614	oogonium oogonie	سليفة البيضة خلية نشطة التفتل تولد الخلايا البيضية الأولية.
1610	one gene-one polypeptide hypothesis hypothèse un gène-un polypeptide	فرضية مورث واحد-عديد ببتيد واحد تنص على أن كل مورث يتحكم في تركيب عديد ببتيد واحد فقط.	1615	oolemma oolemma	غمد البيضة الغشاء البلازمي الذي يحيط بالبيضة.
			1616	ooplasm ooplasme	جبلّة البيضة الجبلّة الموجودة في الخلية البيضية.

1617	oosperm oosperme	بيضة معصبة البيضة المعصبة حديثا.	1623	operator opérateur	مُشغِّل مورث مُنظَّم سلبا ينظِّم نسخ المورثات التركيبية في وحدة تشغيل ما (أوبرون).
1618	ootid ootide	بيضة ناضجة إحدى الخلايا الأربع التي تتولد من الانقسام المتساوي للخلية البيضية الأولية.	1624	operator constitutive mutation mutation constitutive de l'opérateur	طفرة المشغل البنيوية طفرة في المشغل تفقده قدرته على الارتباط مع الكاظم، وبذلك يزداد تكون الإنزيمات.
1619	ootid nucleus noyau d'ootide	نواة البيضة الناضجة إحدى النوى الفردانية الأربع التي تتكون من الانقسام الاختزالي للخلية البيضية الأولية، التي يطرح منها ثلاث كتوى قطبية، وتبقى الرابعة لتعمل سليفة للنواة الأثيرة.	1625	operator gene gène opérateur	مورث مُشغِّل منطقة صغيفة تتحكم في عمل المقرون الجاور وتتفاعل مع الكاظم.
1620	opal codon codon opale	رأمة "أوبال" رأمة إلهائية من رنا الرسول.	1626	operon opéron	أوبرون مجموعة من المورثات تشكل وحدة تنظيم وتتحكم للتعبير الجيني عند البكتيريا، وتحتوي هذه الوحدة على المشغل والمحفز والمورثات التركيبية.
1621	opal mutant mutant opale	طافرة "أوبال" رأمة إلهائية من رنا الرسول تولد عن طفرة لاغية.	1627	operon network réseau d'opéron	شبكة الأوبرون مجموعة من المشاغل والمورثات المنظمة التابعة لها والتي تتفاعل مع بعضها، وقد يعمل نتاج المورثات البنيوية لأحد المشاغل على تنشيط أو كبت مشغل آخر.
1622	open reading frame (ORF) cadre ouvert de lecture (ORF)	إطار القراءة المفتوح مناطق في الدنا تتم فيها قراءة ثلاثية الترويدات بالتالي لتعين أحماض أمينية معينة، ولا يعترض تنالي هذه الثلاثية أي رموز إلهائي.	1628	ordered octad octade organisée	لُمانية منظمّة أربعة أزواج من خلايا فردانية متسلسلة طوليا داخل الزق الفطري تولد بعد الانقسام الانتصافي.

- 1629 **origin of a new species** نشأة نوع جديد
origine d'espèce nouvelle
تكون نوع جديد بواسطة تثبيت، إما مورث جديد منعزل أو تركيبات جينية متلازمة، وتتم هذه العملية في سلسلة من المراحل المشتتة على إنتاج تباين المورثات المتعددة الموجودة في العشيرة الأصلية، وتكرين وتثبيت التوافق الأليلية وتمييز أنظمة الانعزال.
- 1630 **origin of replication** نقطة النشأ
origine de réplication
المكان أو التركيب المعين من التكريرات الذي يبدأ عنده تضاعف مركب الدنا.
- 1631 **orphons** مورثات كاذبة
orphons
مورثات كاذبة وحيدة وموزعة نشأت من عائلات جينية مترادفة ومتكررة، أو من تجمع جيني مثل المورثات الخاصة بالمسترات والهيموجلوبينات.
- 1632 **orthochromatin** كروماتين اعتيادي ثابت
orthochromatine
- 1633 **out breeding** توألد خارجي
reproduction non consanguine
نظام تربية خلطي الإخصاب بصفة أساسية.
- 1634 **overdominance** سيادة مفرطة
dominance exagérée
ظاهرة كون النمط الظاهري لتباين الأليلات أقوى من النمط الظاهري لتمائل الأليلات السائد أو المتنحي.
- 1635 **overlapping code** رموز متراكب
code superposé
راموز ثلاثي افتراضي يحتوي نوويده واحدة من النوويدات الثلاث فيه مشتركة مع الرموزين الجاورين لها.
- 1636 **overlapping genes** مورثات متراكبة
gènes superposés
مورثات ذات سياق نوويدات تراكب على بعضها لحد ما، ولكنها تترجم في إطارات ترجمة مختلفة.
- 1637 **overlapping inversion** انقلاب متراكب
inversion superposée
انقلاب صبغي مركب ينتج عن انقلاب ثان يشمل جزءا من شذقة سبق أن انقلبت.
- 1638 **overwinding** التفاف مفرط
enroulement excessif
دنا فائق الالتفاف الموجب، مما يولد شدا في التفاف محيطي الدنا الثنائي على بعضهما.
- 1639 **ovulation** إباضة
ovulation
إخراج البيضة الناتجة من حُريب المبيض إلى سطحه، ومن هناك تجذبها عادة الأطراف المهديبة لقناة فالوب (البوق).



- 1640 **pachynema** ذُورُ التثخن
pachynema
 المرحلة الثالثة من الطور الأول للانقسام الاختزالي، يتم فيها اكتمال مركب التشابك وانفصال كل من الصبغيات الشقيقة، إلى كروماتيدين شقيقين، باستثناء منطقة القسيم المركزي. ويحصل في هذا الدور أيضا تعابر بين الكروماتيدات المتماثلة اللاشقيقة،
- 1641 **pachytene** ذُورُ ضام
pachytène
 دور من المراحل التحضيرية في الانقسام الاختزالي حيث تتقابل الصبغيات المتشابهة المنقسمة طوليا من كل المواضع، ماعدا منطقة الجسيم المركزي، ونتيجة لذلك تتكون الرباعيات.
- 1642 **packing ratio** نسبة الحشو
taux de fourrage
 نسبة طول الدنا إلى وحدة طول الخيط الذي يحتويه.
- 1643 **pairing segments** شذفات التقارن
segments d'appariement
 شذفات X و Y التي تتشابه وتتعاير بخلاف شذفاتهما الأخرى التي لا تفعل ذلك.
- 1644 **palea** غلاف الزهرة
paléa; paillette
 يقابل العصيفة في سُنْبِلَة النجيليات.
- 1645 **palindrome** متواليات متناظرة ومعكوسة
palindrome
 توالي دنا متجاورين يقرأ في الاتجاهين المتعاكسين بالاتجاه نفسه.

- 1646 **palynology** عِلْمُ الطَّلَعِ والأبواغ
palynologie
الدراسة العلمية لحبوب اللقاح.
- 1647 **panicle** عنقود زهريّ
panicule
نورة زهرية متفرعة، وتكون عادة سائبة ومتفرعة بطريقة غير منتظمة.
- 1648 **panmictic index** دليل التزاوج العشوائيّ
index panmictique
مقياس نسبة التباين الزيجوتيّ.
- 1649 **paracentric interchange** تبادل داخليّ لامركزيّ
échange intra-chromosomique paracentrique
طفرة في أحد ذراعي الصبغيّ.
- 1650 **paracentric inversion** انقلاب لاستروميريّ،
انقلاب جنيب المركز
inversion paracentrique
وفيه يقع الجسيم المركزيّ خارج المنطقة المتقلبة في الصبغيّ.
- 1651 **paragenetic** مخطّل جينيّ
paragénétique
تغير صبغيّ يؤثر على تعبير المورث ولا يؤثر على بنيته.
- 1652 **parallel joint** ارتفاع متواز
articulation parallèle
سياقا دنا متامان يترافقان مع بعضهما جنبا إلى جنب، بدلا من التفافهما بشكل لولبيّ.
- 1653 **parallelism** ظاهرة التماثل
parallélisme
تكشف خصائص أو صفات متشابهة في سلالتين أو أكثر ذات صلة قرابة كبيرة.
- 1654 **paramutation** طفرة منتقلة
paramutation
طفرة لا تكون ثابتة تماما وترتد في ظروف خاصة جزئيا لا كليا إلى الحالة السوية الأولى.
- 1655 **paranemic spiral** لولب متعاكس الخيطين
spirale paranémique
لولب مكون من خيطين متوازيين يلتقيان باتجاهين متعاكسين فيصبح بالإمكان فصلهما من دون حل التفافهما.
- 1656 **paranucleolus** نظير النوية
paranucléole
جسيم قاعديّ صغير داخل النواة.
- 1657 **paranucleus** نظير النواة
paranoyau
جسيم يشبه النواة يوجد بجانبها.

- 1658 **parasexuality; perverted sexuality** جنسية لا سوية
parasexualité
أية عملية تؤدي إلى اتحاد لا اختزالي أو تتم بطرق غير الطرق الجنسية السوية.
- 1659 **parental generation** جيل أبويّ
génération parentale
الجيل الذي تبدأ به دراسة وراثية لسلسلة معينة.
- 1660 **parity** حالة الإنسال، حالة الخلفة
parité
حالة الأنتى فيما يتعلق بولادة الأطفال.
- 1661 **pars amorpha** جزء لا شكليّ
partie amorphe; caryolympe
لب ليفيّ يوجد داخل النوية ويمكن مشاهدته بالمجهر الإلكتروني.
- 1662 **pars granulosa** جزء حبيبيّ
partie granuleuse
القشرة الحبيبية التي تشاهد بالمجهر الإلكتروني في محيط النوية.
- 1663 **parthenocarpy** نمو بكريّ للثمار
parthénocarpie
نمو الثمرة بدون بذور.
- 1664 **parthenogenesis; deuterotoky** تولّد بكريّ
parthénogenèse
أي طريقة للتكاثر لا تحتوي على تكوين أمشاج أو اتحاد الأمشاج من جنسين مختلفين، ويشتمل على تطور بويضة غير مخصبة إلى فرد كامل.
- 1665 **partial denaturation** تمسخ جزئيّ
dénaturation partielle
الفك غير الكامل لانتفاخ الدنا اللولبيّ المزدوج.
- 1666 **partial dominance** سيادة جزئية
dominance partielle
إنتاج الأفراد متبايني الزيجوتات لنمط ظاهريّ وسطيّ لمورث معروف.
- 1667 **particulate inheritance** وراثية جسيمانية
hérédité particulaire
وراثية حيوية للنسل لا تعني اندماج المعلومات الوالدية.
- 1668 **passenger** متقولة
passager; passagère
شفقة الدنا المراد إدخالها إلى الناقل لإنسالها في دراسات اتحاد الدنا.
- 1669 **passive equilibrium** توازن منفعل
équilibre passif
توازن غير مستقر نتيجة تعادل انتقائيّ للأليلات في موضع جينيّ معين.

- 1670 **paternal inheritance** وراثه أبوية
hérédité paternelle
وراثه الخصائص من الأب لأن المورثات الخاصة بما تكون
محمولة على صبغى X.
- 1671 **pathologic mitosis** انقسام غيظى مرضى
mitose pathologique
تفتل لا متناظر لا يتساوى فيه عدد صبغيات الخلايا الوليدة
(دلالة على السرطان).
- 1672 **pedigree** سجل النسب
arbre généalogique; pedigree
شكل تخطيطى يوضح علاقة الأجيال معا وانتقال الصفات
الوراثية في عدد من الأجيال في عائلة ما.
- 1673 **pedigree analysis** تحليل السلالة الوراثية
analyse de pedigree
التسجيلات التي تبين العلاقات الوراثية للأفراد والتراكيب
الوراثية للأفراد في العائلة.
- 1674 **pedigree breeding** تربية بالنسب
multiplication par pedigree
نظام تنتخب فيه الأفراد عن الأجيال المنعزلة الناتجة عن
تحمين ما، وذلك على الصفات المرغوبة، وتحدد بالنسل
لكل فرد على حدة فيما يسمى بسجل النسب.
- 1675 **pedigree selection** انتقاء بالنسب
sélection sur ascendance
الانتخاب الصنفي للأفراد الذين يشتركون في التزاوج
والذي يتم حسب اعتبارات ميزات الوالدين أو أسلافهما
البعيد.
- 1676 **peicentric inversion** انقلاب سنتروميدي
inversion peicentrique
يقع فيه الجسم المركزي ضمن المنطقة المنقلبة في الصبغي
الفاج.
- 1677 **pelger's nuclear anomaly** شذوذ بلجر النووي
anomalie nucléaire de pelger
شذوذ وراثي في الإنسان يشمل شكليا نواة كريات دمه
البيضاء المفصصة النوى.
- 1678 **penetrance** انفاذ، قدرة الاختراق،
نفوذية
pénétrance
1- نسبة الأفراد لنمط وراثي محدد تظهر النمط الوراثي
المتوقع. 2- الانتظام الذي يحدث به المورث تأثيره. فعندما
يحدث المورث نفس التأثير بانتظام، يوصف بأنه ذو نفوذية
كاملة وعندما لا تظهر السمة في بعض الأفراد، يوصف
المورث، الذي يتحكم في هذه الصفة،
- 1679 **penta X (chromosomal ...)** زيغ صبغى خماسى X
penta X chromosome
زيغ صبغى فيه خمس صبغيات X في الأثنى.
- 1680 **pentaploid** خماسية الصيغة الصبغية
pentaploïde
كائنات تحتوي في نواها خمس مجموعات صبغية فردانية.

- 1681 **peptidase** بيتيديز
peptidase
إنزيم يحفز انشطار الرابطة الببتيدية.
- 1682 **peptide** بيتيد، هضميد
peptide
مركب مكون من حمضين أمينيين أو أكثر.
- 1683 **peptide bond** رابطة بيتيدية
liaison peptidique
اتحاد كيميائي يلزم لربط حمض أميني معين بحمض أميني آخر أو بسلسلة أحماض أمينية أخرى.
- 1684 **peptidyl transferase** ناقلة الببتيد
peptidyl transférase
الإنزيم الذي يشطر الرابطة بين جزئي رنا الناقل في الموقع "بي" والحمض الأميني في السلسلة الببتيدية حديثة التركيب، عند طرفها النامي أثناء الترجمة، وينقلها إلى رنا ناقل جديد حامل لحمض أميني آخر في الموقع "بي".
- 1685 **peptidyl-RNA binding site** موضع ارتباط رنا الناقل الببتيدي
site de liaison du peptidyl d'ARN
موضع على الرياسة لربط جزئي رنا الناقل المتصل بالطرف النامي للسلسلة الببتيدية حديثة التركيب.
- 1686 **perfect flower** زهرة كاملة
fleur parfaite
زهرة تحتوي على أخبية وأسدية.
- 1687 **pericarp** غلاف الثمرة
péricarpe
غلاف المبيض بعد نضوجه إلى ثمرة ويمكن أن يكون صلبا أو لحميا.
- 1688 **pericentric intrachange** زيغ داخلي حول المركز
intrachange péricentrique
طفرة تشمل ذراعي الصبغي.
- 1689 **periclinal chimera** خيمر مَحَوَظ
chimère périclinale
وفيهِ ترتب الأنسجة المختلفة، بعضها مع بعض، كالألي؛ أحد الأنسجة يشغل مركز النبات والثاني ينمو كغلاف من حوله.
- 1690 **periodicity** دورية
périodicité
عدد الأزواج القاعدية في كل لفة من لفات لولب الدنا المزدوج.
- 1691 **permissive conditions** ظروف سمحة
conditions permissives
ظروف بيئية تسمح للطافرة الشرطية الميئة بأن تعيش وتنتج نمطا ظاهريا معينا.
- 1692 **permissive temperature** درجة الحرارة السمحة
température permissive
درجة حرارة مناسبة لنمو الطافرة نموا طبيعيا لأن المورث الطافر يكون فعالا عندها.

- 1693 **persistence** استمرار
persistence
عدد الأجيال التي يبقى فيها أليل ما في جماعة قبل أن يفقد.
- 1694 **phage; bacteriophage** عالية
phage; bactériophage
فيروس يصيب البكتيريا.
- 1695 **phage cross** تزاوج العائيات
croisement des phages
ترابط معاد بين العائيات من عائل متعدد الإصابة.
- 1696 **pharmacogenetics** وراثيات دوائية
pharmacogénétique
علم يدرس العوامل الجينية المتعلقة باستقلابات الأدوية في الجسم واستجابته لها.
- 1697 **phase-shift mutation** تطفر تغير الإطار
mutation de déphasage;
mutation du cadre de lecture
تطفر تغير الإطار، إضافة إلى فقد نكليوتيدات وراثية (مضاعف للعدد ثلاثة) ينتج كودونات رنا رسول ترتب خارج الإطار.
- 1698 **phene** مظهر
phène
صفة ظاهرية تتحكم بها المورثات.
- 1699 **phenetic** تصنيف مظهريّ
phénétique; hiérarchie
génétique
تصنيف يعتمد على صفات النمط الظاهريّ من دون اعتبار العلاقات التطورية لسلائقها.
- 1700 **phenev** منحرف المظهر
phénotype atypique
فرد ذو نمط مظهريّ شاذ عن النمط المظهريّ الوسطيّ لمجموعته.
- 1701 **phenocopy** نسخ مظهريّ
phénocopie
نمط مظهريّ يحفز بيئياً، يقلد النمط المظهريّ الذي ينتجه نمط وراثيّ مختلف.
- 1702 **phenocritical period** فترة مظهرية حرجة
période phénocritique
فترة نمو الكائن التي يكون فيها تأثير أحد المورثات عليه أكثر عرضة للعوامل المؤثرة الخارجية.
- 1703 **pheno-deme** دم متميز عن التركيب المظهريّ
phéno-dème
مجموعة من النباتات تختلف عن غيرها في التركيب المظهريّ.
- 1704 **phenom (phenon)** تعبير مظهريّ صبغيّ
phénomène
التعبير المظهريّ الكليّ للمجموعة الصبغية المفردة.

1705	phenosex phénosexex الجنس الظاهري للكائن العضوي قد لا يناظر الجنس الوراثي.	جنس ظاهري	1711	phenylalanine phénylalanine أحد الحموض الأمينية.	فيل ألانين
1706	phenotype phénotype بمجموعة الصفات التي تظهر في الكائن الحي بفعل تأثيرات النمط الجيني والبيئي أحيانا.	طراز ظاهري، نمط ظاهري	1712	phosphodiester bond liaison phospho-diester رابطة بين السكر وبمجموعة فوسفات كما في سلسلة الدنا أو الرنا.	رابطة الاستر الفوسفورية التساهمية
1707	phenotypic adaptation adaptation phénotypique تغير النمط الظاهري لكائن إلى استجابة للتغيرات التي تحصل في محيطه من دون أي تغير في نمطه الجيني.	تكيف نمطي ظاهري	1713	photo-activating enzyme enzyme de photo-activation نكليز خارجي ينشط التفاعل الكيميائي الضوئي ويزيل مثويات التيميدين من الدنا بالفوق البنفسجية.	إنزيم التنشيط الضوئي
1708	phenotypic lag ralentissement phénotypique تأخر ظهور صفة مكتسبة جديدة مثل تأخر ظهور تعبير ظاهري لطفرة جينية جديدة.	تلكؤ مظهري	1714	phragmoplast phragmoplaste; plaque cellulaire جدار خلوي ضعيف يتكون في الخلايا النباتية خلال أواخر الطور الأول أو أوائل الطور الانتهائي بين مجموعات الصبغيات المنفصلة.	بانية اشتمالية، جُبيلة الحاجز
1709	phenotypic plasticity plasticité phénotypique ظاهرة يمكن فيها لنفس التركيب الوراثي أن ينتج عددا من التراكيب المظهرية في بيئات مختلفة.	مرونة مظهرية	1715	phyletic evolution évolution phylétique العملية التي يتطور فيها تصاعديا نوع أو جنس ما من الطراز الأصلي.	تطور سلالي، تطور نوعي
1710	phenotypic variance variance phénotypique بمجموع الاختلافات التي تظهر لصفة معينة في الكائن.	تباين النمط الظاهري	1716	phyletic relationship relation phylétique الانتماء إلى سلالة أو نسب معين.	علاقة سلالية

- 1717 **phylogenic** متعلق بتاريخ التطور
phylogénique
العلاقة المنسوبة للأصل التي توحد بين الوحدات التقسيمية بعضها ببعض.
- 1718 **physical map** خريطة فيزيائية
carte physique
تبين الترتيب الطولي لمواقع المورثات على الصبغي موضح عليها وحدات المسافات بين المورثات بطرق مخالفة لطريقة الاتحاد الجيني.
- 1719 **picornavirus** فيروس رنا الصغير
picornavirus
بمجموعة من فيروسات رنا صغيرة جدا.
- 1720 **pilus** أنبوب تزائجي
pilus
أنبوب دقيق يتكون في الخلية البكتيرية المعطية، ويتصل بالخلية المستقبلة لنقل المادة الوراثية.
- 1721 **pistil** مدقة
pistil
العضو التناسلي الأنثوي للزهرة والمكون من المبيض والقلم والميسم.
- 1722 **pitch** لخن
pitch
عدد أزواج القواعد في دورة كاملة لجزيء الدنا اللولبي مزدوج الخيوط.
- 1723 **placenta** مَشِيمَة
placenta
جزء من المبيض تتصل فيه البويضات ويلتصق الجنين بمخاطه عند الثدييات.
- 1724 **placentalary** مَشِيمِيّ
placentaire
ذو علاقة بالمشيمة.
- 1725 **planned mating** تناسل مبرمج
accouplement raisonné
- 1726 **planogamete** مشيج حركي
planogamète
مشيج يتمكن من الحركة.
- 1727 **plant breeding** تربية النبات
multiplication des plantes
علم وفن تغيير النبات وراثيا.
- 1728 **plant introduction** استقدام النبات
introduction des plantes
نقل النبات من مكان لآخر للمرة الأولى.

- 1729 **plant population** عشيرة نباتية
population végétale
جماعة من الأفراد لها القدرة على التهجين، وتنمو في موقع معين، وتشارك معاً في مجموع جينات لنوع واحد.
- 1730 **plasma gene** مورث هيوئي
gène plasmique
مورث لا نووي ذاتي التكرار.
- 1731 **plasmid** بلازميد
plasmide
جزء حلقوي من الدنا مزدوج يتكاثر بنفسه، ويمكن أن ينفس نفسه ويلتصق بصفيحات الخلية الحاملة له، وإن كانت له مثل هذه القدرة فيسمى إيسوم (Episome).
- 1732 **plasmid conduction** نقل بلازميدي
conduction plasmidique
عملية يساعد فيها بلازميد اقتراني بلازميداً آخر ثابتاً على الانتقال من خلية مانحة إلى خلية متلقية.
- 1733 **plasmid donation** منحة البلازميد
donation de plasmide
عملية يتم فيها انتقال بلازميد لا اقتراني من خلية مانحة متلقية عبر اتصال مباشر يوفره بلازميد اقتراني.
- 1734 **plasmid fusion** اندماج بلازميدي
fusion plasmidique
توصيل بلازميدين بواسطة نقلون محمول على أحدهما.
- 1735 **plasmid incompatibility group** مجموعة بلازميدية لا توافقية
groupe de plasmides incompatibles
مجموعة من البلازميدات المتقاربة جدا والحساسة لنفس الكاظم، ولذلك لا يمكن لأفرادها أن يوجدوا مجتمعين في نفس الخلية.
- 1736 **plasmid vector** بلازميد ناقل نسيلي
vecteur plasmidique
بلازميد يستخدم في تجارب اتحاد (تأشب) الدنا كمتقبل لدنا غريب يراد إنسالة.
- 1737 **plasmogamy** اندماج هيوئي
plasmogamie
اندماج خليتين فردانيتين من غير اندماج ثيوياكما كما يحدث في بعض الفطريات.
- 1738 **plasmon** بلازمون
plasmon
مجموعة العوامل الوراثية اللاصبغية.
- 1739 **plastic response** استجابة مرنة
réponse plastique
التغيرات المورفولوجية والفيزيولوجية للتركيب المظهري لفرد ما بالنسبة للبيئة.
- 1740 **plastid** بلاستيد
plaste; plastide
جسيمات سيتوبلازمية موجودة في خلايا النباتات، تنتج جزئيات ملونة وتنتج كلوروبلاستيدات الكلوروفيل الذي يدخل في عملية التمثيل الضوئي.

- 1741 **plasto-deme** ديم متميز مظهريا
plasto-dème
بجموعة من النبات تختلف في التعبير المظهري فقط، ولكنها لا تختلف في التركيب الوراثي عن أي من المجموعات الأخرى (دون التركيب الوراثي).
- 1742 **playback experiment** تجربة مكررة
expérience de retour
تجربة استعادة محيط الدنا الذي يشيع بالرنا وإعادة استخدامه في تفاعلات إعادة ترابط أخرى.
- 1743 **plectonemic spiral** لولب ملتف
spirale plectonémique
لولب خيطاه المترازيان ملتفان على بعضهما بنفس الاتجاه ولا يمكن فصلهما ما لم يفك الالتفاف.
- 1744 **pleiomorphic** تعدد التأثير
pléiomorphique
إنتاج أليل واحد لتأثيرات مظهرية متعددة.
- 1745 **plesiomorphic character** صفة أصيلة
caractère plésiomorphique
صفة أولية غير مكتسبة.
- 1746 **ploid** مضاعف
ploïde
لاحقة تدل على مضاعفات الصبغيات التي توجد في نوى خلايا الكائنات.
- 1747 **ploidy** صيغة صبغية
ploïdie
لاحقة تشير إلى عدد الطواقم الصبغية في خلايا الكائن الحي.
- 1748 **point mutation** طفرة نقطية
mutation ponctuelle
طفرة تنتج عن تغير زوج قاعدة واحدة في جزيء الدنا، ويحصل ذلك بتبدل أحد النوريدات بغيره.
- 1749 **pol.I, II, III (polymerase)** بوليميريز 1، 2، 3
pol.I,II,III (polymérase)
ثلاثة أنواع من إنزيم بوليميريز الدنا التي عزلت من الأشريكية القولونية.
- 1750 **polar body** جسم قطبي
corps polaire
خلية تنتج عن أي من الانقسامين الاختزاليين الأول أو الثاني في الإناث، وتحتوي على نواة فيها مجموعة صبغية أحادية وقليل جدا من السيتوبلازم نتيجة الانقسام السيتوبلازمي غير المتساوي.
- 1751 **polar fusion nucleus** نواة اندماج قطبية
noyau de fusion polaire
نواة تتولد عن اندماج نواتين قطبيتين في النبات.
- 1752 **polar gene conversion** انقلاب قطبي للمورث
conversion polaire du gène
وجود تدرج في نسبة الانقلاب من إحدى نهايتي المورث حتى نهايته الثانية، وتكون نسبة الانقلاب في المواقع القريبة من إحدى النهايتين، أكبر مما هي عليه في المواقع البعيدة عنها.

- 1753 **polar tubules** نبيبات قطبية
tubules polaires
نبيبات الجهاز المغزلي التي تتولد في المنطقة القطبية أو المركزية، وتنزل مبكراً قبل تكون الغشاء المنتش (النابت) في الحشرات.
- 1754 **polarity gradient** تدرج قطبي
gradient de polarité
التأثير الكمي للطفرة التقاطبية في أحد المورثات على تعبير المورثات التالية لها في نفس المشغل.
- 1755 **polarity mutant** طافر قطبي
mutant polaire
مورث طافر له القدرة على تقليل سرعة تخليق البروتينات التي تولدها عادة الأليلات العادية في المورثات المجاورة له في نفس الصبغي.
- 1756 **polaron** شدقة استقطابية
polaron
شدقة صبغية يتم فيها اتحاد صبغتي مستقطب بالتحول الجيني.
- 1757 **pollen grain** حبة اللقاح (الطلع)
grain de pollen
الطور المشيجي الذكر في النباتات الزهرية.
- 1758 **pollen restoring gene** مورث إعادة الإخصاب
gène de restauration du pollen
مورث يسمح بتكوين أبواغ دقيقة صبغية على الرغم من وجود عامل عقم سيتوبلازمي ذكري.
- 1759 **pollen tube** أنبوب اللقاح
tube de pollinisation; tube pollinique
الأنبوب الذي يتكون من حبوب اللقاح، والذي يحمل الأمشاج الذكرية إلى البيضة.
- 1760 **pollination** تلقيح، تأبير
pollinisation
نقل اللقاح من الماهر إلى الميسم.
- 1761 **polocyte** خلية قطبية
globule polaire
خلية أخت للخلية البيضية الثانوية وهي خلية صغيرة تنقسم إلى جسمين قطبيين سرعان ما يتلاشيان.
- 1762 **polyacrylamide gel electrophoresis** رحلان كهربائي بملامة
مكثور الأكرلاميد
électrophorèse sur gel de polyacrylamide
طريقة لفصل الجزيئات الكبيرة كالبروتينات والأحماض النووية.
- 1763 **polyadenine tail** عديدة الأدينين
polyadénine
بوليمر نكليوتيدات تحتوي على الأدينين كقاعدة.
- 1764 **polyadenylation** تعدد الأندلة
polyadénylation
إضافة عدة وحدات أدينين إلى رنا الرسول عند النهاية 3' إنزيمياً، وتسمى النوويدات المضافة الذيل عديد الأدينين.

- 1765 **polycentric chromosome** صبغيتي عديدة القسيمات المركزية
chromosome polycentrique
صبغيتي ترتبط به على طول الخيوط المفزلية الساجبة أثناء الانقسام الثوري، إذ إنهما لا ترتبط بالقسيم المركزي فقط. ويقال عن هذه الظاهرة بأن القسيم المركزي لهذا الصبغيتي منتشر.
- 1766 **polycistronic message** رسالة عديدة المقرونات
message polycistronique
جزء رنا رسول ضخم يحدد سياق الأحماض الأمينية لبروتين أو أكثر يتكون من مقرونات متجاورة في نفس المشغل.
- 1767 **polyclonal** متعددة النسائل
polyclonal
صفة للخلايا أو الجزيئات التي تنشأ من أكثر من نسيلة واحدة.
- 1768 **polycomplex** متعددة المركبات
polycomplexe
بنية تُشاهد داخل نوى الخلايا البيضية لبعض الحشرات، تتكون من اندماج مركبات تشابكية تنفصل من صبغيات الدور الأزواجي.
- 1769 **polycross** تلقيح متعدد
croisement multiple
إجراء التلقيح المفتوح لمجموعة من التراكيب الوراثية المنتجة.
- 1770 **polydeoxyribonucleotide** عديد نكليوتيدات ريبوزية لا أكسجينية
polydéoxyribonucléotide
حمض نووي ريبوزي لا أكسجيني دنا.
- 1771 **polyembryony** تعدد الأجنة
polyembryonie
إنتاج أكثر من جنين واحد.
- 1772 **polygamy** ضرائفة
polygamie
تعدد الزوجات.
- 1773 **polygenes** مورثات متعددة
polygènes
مجموعة من المورثات التي تساهم في وراثة صفة كمية كالذكاء والطور والوزن.
- 1774 **polygenic inheritance** وراثة متعددة المورثات
hérédité polygénique
حيث يكون التباين متصل، فيصبح التصنيف إلى فئات محددة غير ممكن.
- 1775 **polyhybrid** هجين متعدد الصفات
polyhybride
هجين يتولد عن تزاوج اثنين مختلفان في أكثر من زوج واحد من المورثات الأليلية وفي أكثر من ثلاث صفات.
- 1776 **polymer** بوليمر
polymère
جزء ضخم يتكون من وحدات متماثلة (مونومرات).

1777	polymerase (nucleic acid...) polymérase d'acide nucléique	بوليمريز حمض نووي إنزيم يبنى حمضا نوويا من مونومرات نكليوتيدية.	1783	polynucleotide polynucléotide	متعدد النوكليوتيدات بوليمر مونومرات نكليوتيدية حمض نووي ما.
1778	polymerization polymérisation	بلمرة عملية تكوين بوليمر ما باتحاد مونومرات كثيرة.	1784	polynucleotide phosphorylase polynucléotide phosphorylase	لوسفوريليز عديد النويدات إنزيم يربط النوويدات الريبوزية ببعضها بطريقة عشوائية، ويستعمل لتوليد جزيئات رنا رسول صناعية.
1779	polymorphism polymorphisme	ظاهرة تعدد الأشكال ظهور شكلين أو أكثر من الأشكال المتنوعة معا في نفس العشرة المتهاجنة بنسب معينة، بحيث يكون ألدرها وجودا لا يمكن الاحتفاظ به فقط بواسطة الطفرات المتكررة.	1785	polynuclotide kinase polynucléotide kinase	كينيز عديد النوكليوتيدات إنزيم يقسفر نهايات الهيدروكسيل في الدنا التي تتولد نتيجة المضم بإنزيم نيوكلييز داخلي.
1780	polyneme hypothesis hypothèse polynème	فرضية تعددية تنص على أن الشق الصبغي الحديث التكون يحتوي أكثر من دنا ضعفاني.	1786	polyoma polyoma	بوليوما فيروس دنا يسبب أوراما في القوارض.
1781	polynuclear polynucléaire	متعددة النوى خلية تحتوي أكثر من نواة واحدة.	1787	polypeptide polypeptide	عديد الببتيد بوليمر مونومرات أحماض أمينية.
1782	polynucleolar polynucléolaire	متعددة النويات خلية تحتوي أكثر من نوية واحدة.	1788	polypeptide polymerase polypeptide polymérase	إنزيم بوليمريز عديد الببتيدات إنزيم لتكوين روابط ببتيدية لبلمرة أحماض أمينية إلى عديدات الببتيدات.

- 1789 **polyphasic lethal mutation** طفرة متعددة الأطوار الممتدة
mutation polyphasique léthale
طفرة لما طوران بميتان أو أكثر تفصلهما فترات سليمة غير ممتدة
- 1790 **polyphenism** تعدد الأنماط الظاهرية
polyph nisme
وجود أنماط ظاهرية متعددة في جماعة ما غير ناتجة عن اختلافات جينية بين أفرادها.
- 1791 **polyploid** متعدد الصيغة الصبغية
polyploïde
يحتوي على أكثر من طاقمين من الصبغيات أحادية المجموعة الصبغية.
- 1792 **polyploid complexes** معقدات متعددة الصيغة الصبغية
complexes polyploïdes
سلسلة من النباتات ممتدة في أشكال ثنائية المجموعة الصبغية وبناء فوقية من النباتات ذات التضاعف الصبغي.
- 1793 **polyploidization** تعدد الصيغة الصبغية
polyploïdisation
التحول إلى مرحلة تعدد الصيغة الصبغية، ويستعمل الاصطلاح أيضا للدلالة على تضاعف متممات صبغيات الخلايا الشاذة.
- 1794 **polyploidy** تعددية الصيغة الصبغية
polyploïdie
الحالة التي يكون فيها عدد المجموعات الصبغية عبارة عن مضاعف للعدد الأحادي لمجموعة، وينتج عن مضاعفة الصبغيات في الخلايا الجسمية أو من خلال تحنوب أو فاعلية الأمشاج غير المختزلة سيتولوجيا عقب فشل عملية الانقسام الاختزالي.
- 1795 **polyprotein** متعدد البروتينات
polyprotéine
إنتاج المقرون لمركب ينشط بعد الترجمة إلى عدة بروتينات مستقلة.
- 1796 **polyribonucleotide** عديد نكليوتيدات ريبوزية
polyribonucl otide
حمض نووي ريبوزي، رنا.
- 1797 **polyribosome** بوليريوسوم، عديد الريباسات
polyribosome
ترتيب عظمي من ريبوسومات متصلة برنا رسول مفرد.
- 1798 **polysomy** بوليسومي، تعدد الصبغيات
polysomie
خلية أو فرد ذو نسخة زائدة أو أكثر من صبغية ما.
- 1799 **polyspermy** تعدد الإلقاح، إلقاح متعدد
polyspermie
إلقاح البيضة بأكثر من نطفة واحدة عنا. إخصاما.
- 1800 **polytene chromosome** صبغية عديد الخيوط
chromosome polythène
صبغية ضخم بشكل حزمة، مكون من العديد من الشقوق الصبغية المتشابهة والمرتبطة بشكل متواز.

- 1801 **polyteny** تعدد الخيوط
polyténie
تكرر جميع صبغيات الطور البيئي فتتولد صبغيات ضخمة مرتبة على شكل حزمة غليظة عديدة الخيوط.
- 1802 **population genetics** وراثيات العشائر
génétique des populations
دراسة المكونات الجينية لجماعات وتأثيرها على تطورها.
- 1803 **population structure** تركيب العشيرة
structure de la population
أنظمة وراثية مميزة للعشيرة والتي تتحكم في التباين الموجود في العشيرة.
- 1804 **position effect** تأثير الموقع
effet de la position
تعبير مظهري مختلف لمورث ما ناشىء عن تغيير في العلاقة المكانية لذلك المورث مع مورثات أخرى لنفس الصبغي.
- 1805 **positive assortative mating** تزاوج متجانس إيجابي
accouplement assortatif positif
تزاوج يكون فيه الزوجان المتزاوجان تزاوجا متجانسا متشابهين أكثر مما هو متوقع.
- 1806 **positive control** تنظيم إيجابي
contrôle positif
فاعلية مورث تنشط بتأثير بروتين منظم.
- 1807 **positive eugenics** تحسين النسل الإيجابي
eugénisme positif
تحسين النسل عن طريق تغيير التركيب الجيني بتشجيع تناسل الأفراد والذين يمتلكون مورثات مرغوبة.
- 1808 **positive gene control** تحكم جيني إيجابي
contrôle positif des gènes
الإسراع في انتساح الدنا بواسطة ارتباط جزيئات صغيرة معينة مع مواضع المحضض في المشغل.
- 1809 **positive interference** تداخل إيجابي
interférence positive
تقليل التعابر الذي يتم بين الصبغيات المتماثلة من احتمال حدوث تعابر آخر في منطقة مجاورة.
- 1810 **positive supercoiling** قُوط الالتفاف الإيجابي
super enroulement positif
التواء خيوط الدنا الدائرية المزدوجة على نفسها باتجاه مسامير اللفاف.
- 1811 **post meiotic fusion** اندماج بعد الانقسام الاختزالي
fusion post-méiotique
طريقة تتم استعادة الضعفانية في البيوض وتشمل اندماج نواتين فردانيتين متكونتين من الانقسام الفتيلي لنواة البيضة.
- 1812 **post meiotic segregation** توزع بعد الانصافي
ségrégation post-méiotique
توزع يتم أثناء الانقسام الفتيلي الذي يتلو الانقسام الاختزالي.

- 1813 **post reductional disjunction** انفصام بعد الاختزال
disjonction post-réductionnelle
انفصال أليلات متباينة الزيجوت في مواضع معينة خلال الانقسام الاختزالي الأول ودخول أليلين متباينين إلى داخل النواة.
- 1814 **post transcriptional modification** تحوير بعد النسخ
modification post-transcription
التحويلات التي تحدث في نسخة الرنا الأول قبل تركها النواة لتصبح رنا رسول ناضجا.
- 1815 **post translational modification** تحوير بعد الترجمة
modification post-traduction
تحويل سلسلة عديدة الببتيدات بعد تصنيعها.
- 1816 **postzygotic isolation mechanism** آلية العزل بعد الزيجوتي
mécanisme d'isolement post-zygotique
عامل يقلل أو يمنع التهجين بين أنواع المجموعات المتباعدة جنينا والذي يعمل بعد التلقيح وذلك عن طريق قتل و تحليل أو تعقيم الجنين.
- 1817 **pre messenger RNA** طليعة رنا الرسول
ARN pré-messenger
جزء رنا الرسول الذي ينسخ من مورث بنيري، والذي يحتوي دخلونات ونخرجونات، ولكن تزال منه الدخلونات وترتبط النخرجونات ببعضها قبل أن تترك النواة إلى السيتوبلازم.
- 1818 **pre reductional disjunction** انفصال قبل الاختزال
disjonction pré-réductionnelle
انفصال الأليلات في متباين الزيجوت في مواضع معينة خلال الانقسام الاختزالي الأول ودخول أليلين متشابهين إلى داخل النواة.
- 1819 **preadaptation** تكيف مسبق
préadaptation
مورثات طافرة أو موجودة أصلا في فرد أو جماعة تمكن حاملها أو حاملها من ملء فجوة جديدة في البيئة عندما تظهر هذه الفجوة مصادفة.
- 1820 **preformation** تكون مسبق
préformation
نظرية بطل مفعولها، وتنص على أن التنوع شامل التركيب يوجد داخل الجنين وأن التطور ليس إلا زيادة في الحجم.
- 1821 **pregnancy** حمل، حبل
gestation; grossesse
حالة وجود مضة أو جنين في جسم الأنثى بعد إخصاب بويضتها بنطفة الذكر.
- 1822 **premature initiation** بدء مبكر
initiation prématurée
البدء في تكرر ثان لجزيء الرنا قبل الانتهاء من تكرره الأول.
- 1823 **prematurely condensed chromosomes** صبغيات مبكرة التكثف
chromosomes à condensation prématurée
صبغيات الطور البيني التي أرغمت تجريبيا على التكثف بسرعة إلى حجم صبغيات الطور الثاني.

- 1824 **prepattern** طراز مُسبق
modèle préliminaire
طراز جينيّ شكليّ موضوع على مجموعة من الخلايا المرتبة
ببعدين، مما يؤدي إلى تحفيز تكوين نماذج معين في البعض
منها.
- 1825 **pre-ribosomal RNA** سليفة رنا الريباسية
ARN pré-ribosomal
رنا ضخيم يتسخ من مورث الرنا الريباسي، ثم يتقطع بعد
ذلك ليولد الأحجام المختلفة من الرنا الريباسي.
- 1826 **pretransfer RNA** طليعة رنا الناقل
ARN prétransfert
نتاج انتساخ دنا الرنا الناقل قبل إتمام تحويره
وانضاجه.
- 1827 **prezygotic isolation mechanism** آلية العزل قبل الزيجوتيّ
mécanisme d'isolement
prézygotique
عامل يقلل أو يمنع التهيّج بين المجموعات المتباعدة جينيا،
والذي يعمل قبل التلقيح بأحد العوامل البيئية أو الحيزية أو
السلوكية أو أيّ من عوامل العزل الأخرى.
- 1828 **pribnow box** صندوق "برينناو"
boîte de pribnow
شدة صبغية تحتري حوالي ستة من الأزواج القاعدية أمام
نقطة البدء، في المورث النيويّ لبدائيات النواة، والتي ترتبط
بها وحدة "سفنما" الثانوية لبوليميريز الرنا.
- 1829 **primary center of diversity** مركز التنوع الأوليّ
centre primaire de la
diversité
مركز التنوع البيولوجي الأول.
- 1830 **primary nondisjunction** عدم الانفصال الأوليّ
nondisjonction primaire
عدم انفصال العبغّي الجنسيّ في الكائنات الضعفانية التي
تحتوي النظام الجنسيّ X، XY. ففي حالة عدم الانفصال
في الخلايا المتماثلة الأمشاج، تتولد أمشاج إما صبغيين X
أو لا تحويهما أبدا. في حالة متباينة الأمشاج فإنه يولد
مشجحا يحتوي إما XY أو لا يحتوي أيّا منهما.
- 1831 **primary oocyte** خلية بيضية أولية
oocyte primaire
خلية ضعفانية تتطور بالانقسام الاختزاليّ لتولد البيضة
والأحجام القطبية.
- 1832 **primary sexual character** صفة جنسية أولية
caractère sexuel primaire
إحدى الصفات الجنسية العضوية المميزة للذكر أو للإنثى
التي تظهر في أعضائهما التناسلية.
- 1833 **primary spermatocyte** خلية نطفية أولية
spermatocyte primaire
خلية ضعفانية تولد أربعة أمشاج بالانقسام الاختزاليّ.
- 1834 **primiparity** بكريّة
primiparité
الحالة التي تلد فيها الأنثى للمرة الأولى.

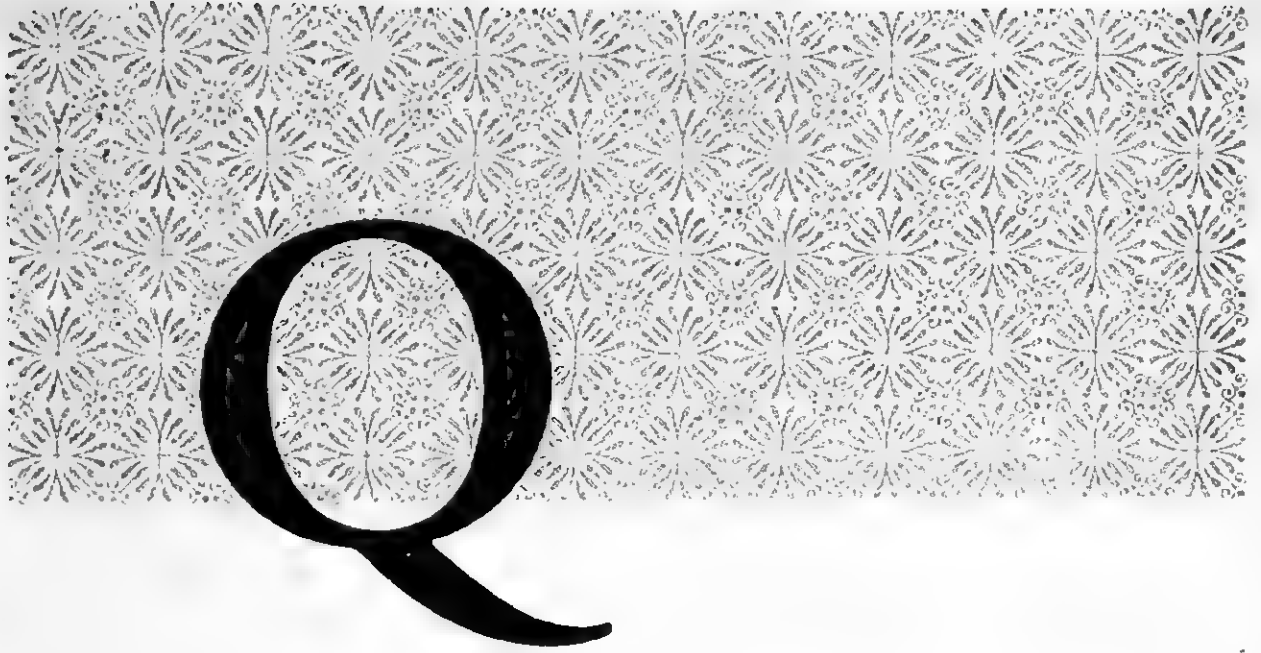
- 1835 **primitive similarity** تماثل بدائي
ressemblance primitive
تشابه ناتج عن حالات الصفات التي تكون متطابقة في
الرحلات التقسيمية المنحدرة من نسل ما والتي تكون
متطابقة أيضا مع حالات الصفات لأقرب سلف لهذه
النباتات.
- 1836 **probabilities** احتمالات
probabilités
هي إحدى الوسائل والطرق المستخدمة في حساب احتمال
وقوع حدث ما أو مجموعة أحداث.
- 1837 **probe** مسبار
sonde
مادة حيوية تستخدم للتعرف على (أو لعزل) مورث أو
نتاجه أو لعزل أحد البروتينات، وغالبا ما توسم هذه المادة
بنظير مشع أو بواسم يسهل التعرف عليها.
- 1838 **processed gene;
retro gene** مورث تفهقري
retrogène
مورث كاذب في حقيقيات النواة تنقصه الدخولونات
ويحتوي شذفة عديدة الأذليل في اتجاه تعبير المورث مما يدل
على أنه نشأ بانتساخ عكسي للرننا النووي.
- 1839 **proflavin** بروفلافين
proflavine
صبغة أكردينية يمكنها أن تعمل كمادة مطفرة تسبب
انزياح أطر القراءة أثناء الانتساخ.
- 1840 **progeny** ذرية، نسل
descendance
النسل المولد عن تزاوج معين أو بين أعضاء العائلة الحياتية
الواحدة الذين تولدوا من نفس الأم والأب.
- 1841 **progeny selection** اصطفاء بالنسل
sélection sur descendance
- 1842 **progeny test** اختبار التوريث في
النسل
test sur descendance;
testage
اختبار لقيمة التركيب الوراثي على أساس سلوك النسل
المنتج من نظام تزاوج معين.
- 1843 **progesterone** بروجسترون
progestérone
هرمون يفرزه الجسم الأصفر للبيض و تفرزه المشيمة أثناء
الحمل، يُعد الرحم لاستقبال البويضة المخصبة وإتمامها.
- 1844 **prokaryotes** بدائيات النواة
procaryotes
مملكة عليا تضم كل الكائنات الحية التي لا تملك نوى
محاطة بغلاف وحماية للصبغيات في خلاياها إذ توجد فيها
صبغيات حرة ويتم انقسامها بالانشطار الثنائي، كما لا
توجد فيها جسيمات مركزية
- 1845 **prolificacy** إنجابية، معدل الإنجاب
prolificité
- 1846 **proline** بروبولين
proline
أحد الأحماض الأمينية.

1847	prometaphase prométaphase	طليلة الطور التالي	1853	prophage prophage	طليلة العائية
		المرحلة التي يتكون فيها المغزل ويتحد مع التسيمات المركزية للصبغيات أثناء الانقسام الخلوي.			عائية انغرس سجينها في صبغيات الخلية البكتيرية وتتكرر معه سوية كوحدة وراثية واحدة.
1848	promiscuouse DNA ADN confus	دنا مشوش	1854	prophage mediated conversion conversion par l'intermédiaire du prophage	تحويل بواسطة طليمة العائية
		شدة دنا انتقلت بين المضيفات منذ أمد بعيد.			اكتساب البكتيريا لصفات جديدة باستنابتها لطليلة العائية.
1849	promoter promoteur	مُحفِّض	1855	prophase prophase	طور أول
		ترتيب متسلسل من النكليوتيدات في بداية المورث، ويقع قبل النكليوتيدات التي يتم عزن الشفرة فيها، وأهميته أنه خاص باتحاد الإنزيم المبلمر لمركب رنا قبل أن يبدأ عملية الاستنساخ.			الطور الأول في الانقسام الخلوي وهو أطول في الانقسام الاختزالي مما هو في الانقسام الفتيلي. وهناك خمسة أدوار لهذا الطور، وهي الدور الخيطي الدور التشابكي ودور الشعن ودور التضاعفي والدور الحركي.
1850	pronucleus noyau précurseur	نواة أولية	1856	prophase condensation condensation de prophase	تكثف الطور الأول
		النواة الفردانية للبيضة أو للنطفة أو لحبوب اللقاح.			تكثف صبغات الخلية مشوية النوى والتي تولدت نتيجة اندغام خلية في الطور البيئي مع خلية في الطور التنفلي الذي يؤدي إلى تحول النواة البيئية إلى حالة شبيهة بالطور التنفلي الأول.
1851	proof reading révision d'épreuves	مراجعة، تصحيح	1857	protamine protamine	بروتامين
		طريقة لتصحيح أخطاء التكرار أو الانتساخ أو الترجمة، وتشمل مراقبة الوحدات المولدة للتأكد من صحتها.			بروتينات قاعدية في خلايا النطفة في معظم الحيوانات توجد فيها بدلا من المستونات.
1852	propagule propagule	عضو تكاثر نثور	1858	protan protan	بروتان
		أي من أنواع الجسيمات التوالدية مثل الأبواغ وحبوب اللقاح.			المورث المسؤول عن ممر الألوان. الأحمر يحتل منطقة على الصبغي X.

- 1859 **protandry** بدء اللقاح، بدء الطلع
protandrie
حالة نضج جبوب اللقاح قبل المياسم.
- 1860 **protease** بروتياز
protéase
إنزيم يهضم البروتينات.
- 1861 **protein** بروتين
protéine
جزء عملاق يتكون من عديد بيتيدات واحد أو من تحت وحدات عديدات بيتيدات أو أكثر مترابطة تبني باستخدام آلية كائنية.
- 1862 **protein kinase** كيناز البروتين
protéine kinase
إنزيم يلصق مجموعة من الفوسفات لجزيئات الأحماض الأمينية، سيرين ثيونين أو ثيروسين، التي توجد في البروتينات.
- 1863 **protein structure** بنية البروتين
structure de protéine
البنية الأولية للبروتين التي تدل على عدد وسلاسل عديدات البيتيد الموجودة فيه وتسلسل الأحماض الأمينية في كل منها ومحل وجود الجسور ثنائية السلفايد في داخل أو بين السلاسل. كما تشير البنية الثانوية للبروتين إلى نوع الترتيب اللولبي لكل سلسلة من السلاسل عديدات
- 1864 **proteinoids** أشباه بروتينات
protéinoïdes
بروتينات تتكون عندما تبلر أحماض أمينية بالتعرض لتسخين جاف أو أي سائل غير كائنية أخرى.
- 1865 **protogyny** بدء الذكورة
protygynie
حالة نضج المياسم قبل جبوب اللقاح.
- 1866 **protoplasm** جِيلة الخلية
protoplasme
القسم الذي يقوم بالأيض في الخلية والذي يحتوي النواة والسيتوبلازم وغشاء الخلية.
- 1867 **protoplast** بروتوبلاست
protoplaste
خلية ميكروبية أو نباتية أزيل جدارها الخلوي لكي تأخذ الخلية شكلا كرويا.
- 1868 **protoplast fusion** اندماج البروتوبلاست
fusion protoplastes
التحام خليتين لا جداريتين أو واحدة منها بأحد مكونات خلية أخرى.
- 1869 **pseudo alleles** أليلات كاذبة
pseudo-allèles
مورثات لها سلوك الأليلات في الاعتبارات الأليلية، ولكن يمكن فصلها في التعابر.
- 1870 **pseudo diploidy** ضعفانية كاذبة
pseudo-diploïdie
وجود 46 صبغيا في خلايا الإنسان، ولكنها ذات أنماط شاذة.

- 1871 **pseudo dominance** سيادة كاذبة
pseudo-dominance
تعبير ظاهري للأليل المتحى في أحد الصبغيات نتيجة مورث في الأليل السائد في الصبغي المماثل.
- 1872 **pseudo polyploidy** تعددية كاذبة
pseudo-polyploidie
وجود أكثر من 46 صبغيا في خلايا الإنسان، ولكنها ذات أنماط شاذة.
- 1873 **pseudo uridine** يوريدين كاذب
pseudo uridine
إحدى القواعد النادرة التي توجد في جزيء رنا الناقل وهو 5- ريبوز اليوراسيل.
- 1874 **pseudogene** مورث كاذب
pseudogène
مورث شبيه بمورث آخر معروف في موضع صبغي آخر، وأصبح غير فعال نتيجة إضافة أو ضعف في تركيبه، مما أدى إلى منع نسخه أو ترجمته.
- 1875 **p-site** موقع بي
site p
أحد موضعي الارتباط للرنا الناقل على الرياسة، وهو الموضع الذي يمسك به جزيء رنا الناقل الملتصق بالنهاية النامية للعديد البيبتيد الوليد.
- 1876 **pteroyl-glutamic acid; folic acid** حمض الفوليك
acide ptéroyl-glutamique;
acide folique
- 1877 **puff** انتفاخ صبغي، نفيس صبغي
puff; nodule
chromosomique; anneau de balbiani
منطقة انتفاخ في صبغي، وهي نتيجة لعملية نسخ مفرط لمورث ما.
- 1878 **punctated equilibrium model of evolution** طراز التطور المتوازن المنقط
modèle d'évolution équilibrée et ponctuée
إحدى نظريات التطور التي تنص على أن التفرع يحصل نتيجة تغيرات جينية سريعة ضمن مجموعة صغيرة ومعزولة جغرافيا.
- 1879 **punnet square** مربع "بانيت"
carré de punnet
سُميَ هذا المربع باسم عالم الأحياء روبرت بانيت، ويبين التكوينات الممكنة للمورثين المتحكمين بصفة ما، والنتائج عن مشاركة كل من الأبوين. وكل مربع فيه يبين اللاتحة الناتجة من اتحاد المشيجين.
- 1880 **pure breed** نسل نقى
race pure
نسل ناتج عن تزاوج بين الأقارب.
- 1881 **pure character** صفة نقية
caractère pur
إذا كان الطراز الجيني لصفة ما متماثل الازدواج، فإن هذه الصفة تكون نقية.

- 1882 **pure culture** مزرعة نقية
culture pure
مزرعة تحتوي على نوع واحد من الكائنات الحية الدقيقة.
- 1883 **pure line; imbred line** سلالة نقية
lignée pure
ذرية من الكائنات الحية المتماثلة الأليلات والتي تتولد نتيجة التزاوج المتتالي بين الأقارب.
- 1884 **purines** بيورينات
purines
نوع من القواعد النيتروجينية تحتوي على حلقتين، وأنواع البيورينات في الدنا هي الأدينين والجوانين.
- 1885 **pyramid shaped diagram of ages** هرم الأعمار
pyramide des âges
- 1886 **pyrimidine** بيريميدين
pyrimidine
نوع من القواعد النيتروجينية تحتوي على حلقة واحدة، وأنواع البيريميدينات في الدنا هي السيتوسين والثايمين.
- 1887 **pyrimidine dimer** بيريميدين مزدوج
dimère de pyrimidine
منتج اتحاد بيريميدينين.



- 1888 **Q-banding** تشريط "كيو"
bande-q
إحدى طرق تلوين الصبغيات.
- 1889 **quadrivalent** رباعي التكافؤ
quadrivalent
ترافق أربعة صبغيات متماثلة أثناء الانقسام الاختزالي.
- 1890 **quadruplex** رباعي الصبغيات
المتشابهة الأليل
quadruplex
عدد الصبغ الصبغية التي تحتوي على أربع هينات صبغية متشابهة.
- 1891 **qualitative character** صفة نوعية
caractère qualitatif
1- صفة غير مستقرة، يمكن وصف بدائلها دون قياسها، إذ
إنها تصنف إلى فئات منفصلة. 2- صفة متعلقة بالنوع أو
بالشكل.
- 1892 **quantitative character** صفة كمية
caractère quantitatif
صفة تظهر وراثية كمية وهي صفة مستمرة، ويلزم قياس
بدائلها لتوصف إذ إنهما تختلف على مدى مقياس مستمر.
- 1893 **quantitative inheritance** وراثية كمية
hérédité quantitative
1- أنماط ظاهرية ذات طبيعة كمية ومستمرة في توزيعها في
الطبيعة ولا يوجد عزل واضح لها أثناء الانتقال الوراثي إلى
مجموعات حسب نسب قانون مندل- 2- الصفات التي
يمكن تقييمها عددياً وتُظهر عادة تبايناً مستمراً، وبذلك
فإن التصنيف إلى فئات محددة غير ممكن.
- 1894 **quantum speciation** نوع كمي
spéciation quantitative
تطور أنواع جديدة بسرعة ضمن مجموعات صغيرة
وطرفية، ويؤثر فيه الانزياح الجيني أو الموسس.

1895 **quasi diploid**

شبه ضعفاي

quasi diploïde

وجود مجموعتين صبغيّتين، ولكنهما منتشرتان بصورة شاذة، فقد يكون صبغيّ أحد الأزواج مبدلاً بصبغيّ من زوج آخر.

1896 **quasi dominance**

شبه سيادة

quasi dominance

الوراثة السائدة بالانتقال المباشر من جيل لآخر لصفات متنحية، وذلك بالتزاوج بين متماثلي الزيجوت مع متبايني الزيجوت، وبهذا تكون نسبة النسل الذي تظهر فيه الصفات متشابهة لنسبتها في الوراثة السائدة.

R

- 1897 **R plasmid** بلازميد "ر"، بلازميد المقاومة
 plasmide R
 جزيء دنا خارج الصبغي، يمنح البكتيريا مقاومة لصادة واحدة أو أكثر، وهو مكون من عامل نقل المقاومة (RTF) الذي يعمل على نقل البلازميدات بين البكتيريا والمورثات التي تولد المقاومة للمضادات.
- 1898 **race** عرق، سلالة
 race
 1- مجموعة متميزة مظهرها ونوعها، ومكونة من أفراد استوطنوا منطقة جغرافية أو بيئية معينة ولهم خصائص ظاهرية وتعدد جيني يميزهم عن المجموعات الأخرى. 2- جماعة يختلف تكاثرها الوراثي بدرجة كبيرة عن جماعات أخرى من النوع نفسه.
- 1899 **radiation chromosomal aberration** زيغ صبغي محرض بالأشعة
 aberration chromosomale de radiation
 زيغ يحدث نتيجة انفصام الصبغي بالإشعاع الشارد.
- 1900 **radiation genetics** وراثيات إشعاعية
 génétique de rayonnement
 قسم الوراثة الذي يدرس تأثير الإشعاعات المختلفة على المورثات.
- 1901 **radio mutation** طفرة شعاعية
 mutation par rayonnement
 تغير جيني دائم في الخلية ينتج عند تعرضها للإشعاع.
- 1902 **random fixation** تثبيت عشوائي
 fixation aléatoire
 فقدان نهائي لأحد الأليلين من مجموعة، فتصبح نسبة الأليل الآخر في الكائن 100%.
- 1903 **random genetic drift** المجراف وراثي عشوائي
 dérive génétique aléatoire
 التذبذب العشوائي في تكرارات الأليلات في العشيرة.

- 1904 **random mating; panmixia** تزاوج عشوائي
panmixie; accouplement aléatoire
تزاوج عشوائي بعكس التزاوج المتجانس، وفيه يكون أي فرد من أحد الجنسين له احتمال متساو للتزاوج بأي فرد من الجنس الآخر.
- 1905 **random primers** بادئات عشوائية
primeurs aléatoires; amorceurs aléatoires
شذفات قليلة النويدات الريبوسية المصنعة عشوائياً، والتي يتلدن بعضها مع نسق مرصاف من حمض نووي متمم يعمل كبادئة في تفاعلات الترانسكريبتيز العكسي.
- 1906 **random sample** عينة عشوائية
échantillon aléatoire
عينة اختبرت من مجموعة بحيث يحتمل أن تكون محتوية على كل العوامل المختلفة التي توجد في المجموعة.
- 1907 **range** مجال
étendue; intervalle
الفرق بين أكبر وأصغر قيمة في العينة.
- 1908 **raphano brassica** فُجُل شائع
raphano brassica
نبات متباين المجينات الرباعية يولد بالتعاير بين الفجل والملفوف.
- 1909 **rare bases** قواعد نادرة
bases rares
بعض قواعد البورين والبيريميدين التي توجد في رنا الناقل.
- 1910 **R-banding** تشريط "ر"
bande R
إحدى طرق تلوين الصبغيات، وذلك بتسخينها مع دائرة فوسفاتية، ومن ثم تلوينها بملون "جيمسا" فنظهر عكس نمط شريط "جيمسا".
- 1911 **rDNA; ribosomal DNA** دنا ريباسي
ADN r; ADN ribosomal
مورثات الرنا الريباسية، أية منطقة أو مناطق دنا ترمز إلى مكونات رنا الريباسي.
- 1912 **reading** قراءة
lecture
ترتيب الطريقة التي يتم بها ترجمة سياق دنا الرسول ليصبح سياق حمض أميني (سلسلة بيتيدية).
- 1913 **reading frame** إطار القراءة، سياق الروامز
cadre de lecture
سياق الروامز (مجموعة النوى الثلاث المتجاورة) الذي تتم الترجمة بموجبه في رنا الرسول.
- 1914 **reading frame shift** إزاحة إطار القراءة
déphasage du cadre de lecture
قراءة الروامز المزاحة عند الترجمة في رنا الرسول، وتحدث الإزاحة بإضافة أو فقدان نوويد أو نوويدين في الروامز.
- 1915 **reading mistake** خطأ القراءة
erreur de lecture
وضع حمض أميني بموضع خاطئ في سلسلة بيتيدية أثناء توليد البروتين.

- 1916 **readthrough** قراءة شاملة
lecture compréhensive
انتساح يستمر إلى ما بعد السياق الموقف في الدنا بسبب فشل بوليميريز الرنا من التعرف على إشارة التوقف.
- 1917 **reannealing** إعادة التلدن
rehybridation moléculaire
اتحاد جزئين من الدنا وحيد الخيط لهما سياق قاعديّ تسمى ليولدا جزئنا مزدوج الخيط، ويتم هذا الاتحاد بين جزئين من مصدر واحد بعكس التلدن الذي يتم فيه الاتحاد بين جزئين من مصدرين مختلفين.
- 1918 **reassociation** إعادة الترابط
réassociation
تزاوج الخيط المتامة في الدنا ليولد خيطا مزدوجا.
- 1919 **reassociation kinetics** حركية إعادة الترابط
cinétique de réassociation
إحدى طرق قياس معدل إعادة الترابط بين خيوط الدنا الفردية والمتامة والمستمدة من مصدر واحد لمعرفة وجود دنا تكراريّ.
- 1920 **reca formation** تكون الجنس
formation de race
ينتج التميز الجنسيّ للعشائر بواسطة الطفرات وتدفق المورثات والتهجين والانتخاب الطبيعيّ، وأيضا في العشائر صغيرة الحجم بواسطة الانجراف الوراثيّ.
- 1921 **recapitulation** تلخيص
récapitulation
نظرية تنص على أن الفرد يمر أثناء تناميّه بأطوار مماثلة لأشكال البالغين من أسلافه المتعاقبين، وتوصف هذه النظرية أحيانا بأن تكون الفرد هو ملخص لتكروُن السلالات.
- 1922 **receptor element** عامل مستقبل
élément récepteur
أحد العوامل الجينية التي تؤدي إلى فرط طفرة المورثات غير المستقرة، وهي عوامل جينية منتقلة تؤدي إلى تعطيل المورث المستهدف عند غرسها فيه.
- 1923 **recessive** مُتَنَحٍّ، صاغر
récessif
صفة محبة جزئيا أو كليا بتأثير النمط المظهريّ لأليل سائد.
- 1924 **recessive allele** أليل مُتَنَحٍّ
allèle récessif
أليل لا يمكن أن يعبر عنه إلا في حالة تماثل الأليلات، يحجب بالأليل السائد في حالة تباين الأليلات.
- 1925 **recessive character** صفة متتحة
caractère récessif
الصفة التي تعتمد على مورث غير قادر على إنتاج بروتين معين لإظهار تلك الصفة، وتختفي في الجيل الأول عند حدوث تلقيح بين فردين يحملان صفة بصورة متضادة وثقبة، وتظهر على ربع أفراد الجيل الثاني عند حدوث تلقيح ذاتي بين أفراد الجيل الأول.
- 1926 **recessive gene** مورث مُتَنَحٍّ
gène récessif
جين لا يظهر تأثيره الرئيسيّ في الزيجوت المتخالف.
- 1927 **recessive lethal** مُتَنَحٍّ مميت
léthal récessif
أليل يقتل الخلية أو الكائن في حالة تماثل الأليلات أو شبه تماثلها.

- 1928 **reciprocal cross** تمجين متبادل
croisement réciproque
تمجين ثان مطابق للأول، ولكن تكون أجناس الرالدين متبادلة، مثال $B \times A$ ، $A \times B$ تمجينات عكسية.
- 1929 **reciprocal hybrid** هجين مُتبادل
hybride réciproque
نسل هجين يتولد من تزاوج متبادل بين أبوين من نوعين مختلفين.
- 1930 **reciprocal recombination** تأشِب مُتبادل
recombinaison réciproque
ظهور ارتباطات جينية جديدة من أمشاج الهجين تتصف بأنسقة ارتباطية مختلفة.
- 1931 **reciprocal translocation** نسخ تبادلي
translocation réciproque
تبادل قطع متبادلة بين صبغيات غير متناظرة أو قطع غير متساوية بين صبغيات متناظرة.
- 1932 **rec-mutant** طافرة معينة التأشِب
rec-mutant
طافرة معينة التأشِب
- 1933 **recombinant** ماشوب،
recombinant
الفرد أو الخلية الجديدة التي تتولد نتيجة اتحادات جينية جديدة بين الصبغيات أو في نفس الصبغي.
- 1934 **recombinant DNA** دنا ماشوب
ADN recombinant
جزء الدنا المتكون من أكثر من مصدر، ويكون قادرا على التكاثر.
- 1935 **recombinant DNA technology** تقانة تأشِب الدنا
technologie d'ADN recombinant
تقانة لربط جزيئات دنا غير متماثلة مختلفة المصادر خارج الزجاج بعضها ببعض لتكوين ماشوب واحد. ويمكن بهذه الطريقة توليد ماشوب جديد، وبطرق الهندسة الجينية يدخل إلى جراثومة قوية لإنساله.
- 1936 **recombinant inbred lines** سلالات أقاربية ماشوبة مترابطة
lignées pures par recombinaison
سلالات خط أقارب كل منها مستنبط من جيل ثان ناتج عن تمجين سلالتين ذات أصول لا تحتوي أي تزاوج بين أثارهما.
- 1937 **recombinant joint** فصل الماشوب،
فصل الترابط
articulation de recombinant
حافة في المنطقة التي توصل الخيطين النوويين المتباينين في جزء الدنا الماشوب.
- 1938 **recombinant plasmid** بلازميد ماشوب
plasmide recombinant
جزء بلازميد جديد يتم تكوينه بانحداد جزيئاته مع جزيئات دنا مستمدة من مصادر مختلفة.

1939	recombinant RNA technology technologie d'ARN recombinant	تقانة تَأشُب الرنا	1945	recon recon	ريكون، أشبة أصغر وحدة في الدنا تتمكن من التأشُب.
		تقانة لربط جزيئات الرنا المتباينة تماما، أو لوصل وحدات الرنا المختلفة، ولكنها من نوع واحد.			
1940	recombination recombinaison	اتحادات جديدة	1946	recorded herd troupeau contrôlé	قطع مُراقَب
		تكوين اتحادات (توافيق أو تشكيلات) جينية جديدة بالنسبة إلى الصبغيات الفردية أو الأشجاج ككل بواسطة العبور الوراثي أو الانعزال أثناء الانقسام الاختزالي.			
1941	recombination frequency fréquence de recombinaison	تَرْدُد التأشُب، تَرْدُد إعادة الترابط	1947	recording contrôle	مُراقَبَة
		عدد المأشوبات مقسوما على العدد الكلي للنسل.			
1942	recombination map carte de recombinaison	خريطة إعادة التأشُب	1948	redundancy rédundance	زائدة تسلسلات نكليوتيدات أو مورثات متكررة.
		خريطة رابطة تكون وحدتها هي تكرار إعادة الترابط.			
1943	recombination nodules nodules de recombinaison	عقيدات التأشُب	1949	redundant cistron cistron redondant	سيسترون فائض مقرون كثير التكرار في الصبغي.
		عُضَيَات كثيفة الإلكترونات تشاهد متصلة بمركب التشابك، ويفترض أنها تقوم بدور في التعابر.			
1944	recombination suppression suppression de recombinaison	كَبَت التأشُب	1950	reduplication réduplication	إعادة التضاعف تضاعف الصبغيات من دون انقسام ثانوي.
		كبت أحد المورثات أو أحد الانقلابات للتعابر بين صبغيين، أو كبت تكوين معقدات تشابكية.			

1951	regressive evolution évolution régressive	تطور تدهوريّ تغير في التركيب الجينيّ لإحدى المجموعات يؤدي إلى فقدانها بعض مكوناتها.	1957	relative fitness aptitude relative	ملاءمة نسبية درجة ومقدرة شكل مظهريّ معين على إعطاء مورثاته إلى الجيل الثاني.
1952	regulator gene gène régulateur	مورث مُنظّم مورث يشفر لبروتين منظم والذي يعمل على تنظيم إنتاج مورث أو أكثر.	1958	relaxed molecule molécule relaxée	جزئيء مرتخ حالة عدم وجود التفاف مفرط في الجزيئات كما في الدنا الدائريّ المرتخي.
1953	regulatory protein protéine régulatrice	بروتين مُنظّم نتاج مورث ما منظم يعمل على تنظيم عمل جين آخر.	1959	relaxed mutants mutants relaxés	طافرات كسلانة طافرات في الأشريكية القولونية لا تبدي استجابة شديدة عند حرمانها من الأحماض الأمينية أو المغذيات الأخرى.
1954	regulatory sequence séquence régulatrice	تسلسل مُنظّم سياق دنا مشترك في تنظيم تعبير المورث أو المورثات البنيوية في المشغل.	1960	release factors facteurs de libération	عوامل مُحرّرة بروتينات معينة تقرأ الرموز اللاهائية وتؤدي إلى إطلاق عديد الببتيد المكتمل.
1955	regulon régulon	ريغولون، أنظوم مجموعة من المورثات غير المتجاورة يتحكم فيها مورث منظم واحد، وهي تختلف عن المشغل لأنها لا تنتسخ بمجموعها عن بعضها في نفس الوقت.	1961	relic coils spires restantes	لوائب باقية اللوائب المرتخية التي تشاهد أحيانا في الصبغيات أثناء الطور الأول من الانقسام الخلويّ.
1956	reiterative genes gènes répétitifs	مورثات متكررة مورثات يوجد العديد من نسخها المتجمعة بعضها مع بعض على صبغيات معينة.	1962	Renner complex complexe de Renner	معقد "رينر" مجموعة من الصبغيات (والمورثات التي تحتويها) التي تتوزع كوحدة واحدة جيلا بعد جيل.

- 1963 **repair deficient mutant** طافر بنقصان التصليح
mutant par manque de réparation
طافر ذو نظام معيب في تصليح الدنا.
- 1964 **repair enzyme** إنزيم تصليحيّ
enzyme de réparation;
enzyme réparateur
إنزيم بوليمريز الدنا له خواص تكليزيّ خارجيّ في الطرف 3' والذي يزيل أية قاعدة غير صحيحة أثناء التكرار.
- 1965 **repair replication** تكرار تصليحيّ
réplication de réparation;
réplication réparatrice
تخليق دنا لا تكرريّ بواسطة إنزيم التصليح، حيث تقطع المناطق المعطوبة من الدنا ويوضع بدلا منها سياق صحيح.
- 1966 **repair synthesis** تركيب تصليحيّ
synthèse de réparation;
synthèse réparatrice
قطع إنزيميّ لمناطق الدنا المعطوبة وإبدالها بقطع أخرى سليمة.
- 1967 **repeatability** قابلية التكرار، تكرارية
répétabilité
- 1968 **repeating units** وحدات متكررة
unités répétées
سياق نووحدات متكررة في المجموعة الترادفية.
- 1969 **repetition frequency** تزدّد التكرار
fréquence de répétition
عدد نسخ أنسقة دنا معين توجد في الجين الفرديّ.
- 1970 **replacement sites** مواقع الاستبدال
sites de remplacement
مواقع في المورث يؤدي إحداث الطفرات فيها إلى تغير في مواصفات الحمض الأمينيّ.
- 1971 **replacement vector; substitution vector** ناقل استبداليّ
vecteur de remplacement;
vecteur de substitution
ناقل يمكن أن تُستبدل قطعنا دنا في موقعين فيه بقطعيتين جديدتين.
- 1972 **replicate** متكرر
réplique
نسخة مشابهة تماما للدنا المتكرر منه.
- 1973 **replication** اتساع
réplication
عملية تضاعف تحتاج إلى نسخ من مرصاف، وتكون كل النسخ متشابهة تماما.
- 1974 **replication eye; replication bubble** عين التكرار، فقاعة تكرارية
oeil de réplication; bulle de réplication
منطقة دنا تتكرر شبيهة بالعين، تقع ضمن منطقة طويلة غير متكررة.

1975	replication fork fourchette de réplication; fourche de réplication عند تكرر الدنا ينفصل خيطا الجزيء الضعفانيّ مولدين شوكة تكرر على شكل Y.	شوكة التكرار	1981	repressible enzyme enzyme répressible إنزيم يتم تنظيم إنتاجه بواسطة نايمه النهائي (end product).	إنزيم كظوم
1976	replication of DNA réplication d'ADN بعد انفصال خيطي جزيء الدنا الضعفانيّ عند التكرر، يضيف بوليمريز الدنا نرويدات متممة لتلك الموجودة في المرصاف، مبتدئا من النهاية 3'، ويسمى الخيط الذي يتكرر باستمرار بهذه الطريقة الخيط القياديّ، أما الخيط الثاني فإنه يتكرر بصورة متقطعة.	تكرار الدنا	1982	repressible operon opéron répressible وحدة تشغيل تنظم سلبا والتي فيها يسر موثر ترابط المحبط بالمشغل.	أوبرون كظوم
1977	replicon réplicon منطقة من الصبغيّ تتميز بوجود مورث بنيويّ يحتاج لعمله التحكم في مواقع بدئية مستقبلية.	ريبليكون، وحدة تكررية	1983	repressible system système répressible نظام يمنع فيه الكاظم (وهو نتاج المورث المنظم) انتساخ المشغل فقط عندما يتفاعل مع جزيء مستفعل (الذي يسمى المستقلب الكاظم)، وهذا لا يتم تركيب رنا الرسول إلا عند غياب المستفعل.	جهاز كظوم
1978	replicon fusion fusion des réplicons اتصال مجموعتين تكرريتين كاملتين بواسطة نقلون واحد.	اندماج الوحدات التكرارية	1984	repression répression 1- منع الانتساخ أو الترجمة عند ارتباط بروتين كاظم مع موقع المشغل في الرنا أو مع موقع محدد على رنا الرسول. 2- إيقاف تخليق إنزيم أو أكثر عندما يصل تركيز نتاج التفاعل الذي يحفزّه إلى حد معين.	كظوم
1979	replisome réplisome بنية تحتوي بوليمريز دنا وإنزيمات أخرى تتجمع عند شوكة التكرر لصبغيّ بكتيريّ كي يبدأ تكوين الدنا.	جسيم تكررّي	1985	repressor répresseur بروتين يكبت نسخ مورث واحد أو أكثر.	كابت، كاظم
1980	repressed genes gènes réprimés مورثات لا تعمل دائما على إنتاج الأعداد الكبرى من الإنزيمات في الأحوال الاعتيادية.	مورثات مكظومة	1986	repressor gene gène répresseur مورث يشفر لبروتين كابت.	مورث كابت

1987	reproduction reproduction	توالد، تكاثر، تناسل	1993	responding gene gène répondeur	مورث مستجيب مورث منظم ينظم التعبير عنه مورث إشاري.
1988	reproductive death mort reproductive	موت توالدي كبت مقدرة الخلية على التوالد.	1994	restitution nucleus noyau de restitution	نواة الإعادة نواة تحتوي ضعف عدد الصبغيات المترقعة نتيجة خلل في جهاز الانقسام الاختزالي.
1989	reproductive isolation isolement reproductif	عزل توالدي، عزل تكاثري انعدام توالد داخلي بين أعضاء من جماعات مختلفة.	1995	restitutional union union restitutionnelle	اتحاد ارتدادي ربط بين نهايات صبغي بكسور يعيد ترتيبها الذي كان قبل الكسر.
1990	repulsion répulsion	تنافر، طرد ترتيب متنافر للأليلات يكون فيه كلا الصبغيين المتماثلين حاملا لمورث طافر واحد وآخر اعتيادي.	1996	restricted transduction transduction restreinte	نقل محدد نقل مناطق معينة محدودة من الصبغي البكتيري بجاورة لموقع دمج إبيسومي، وذلك بواسطة إبيسوم مستأصل يكون جينومه مستبدلا جزئيا بالدنا الذي ينقل.
1991	residual homology homologie résiduelle	تماثل مُتبق بقاء التماثل في المحائن النوعية بين الصبغيات التي تشتق من صبغي سلفي مشترك، وقد تتغير بعد ذلك نتيجة تجمع الطفرات فيها.	1997	restriction restriction	تقييد قطع جزئيء الدنا في مواقع محددة بالنكليز الداخلي.
1992	resistance transfer factor facteur de transfert de la résistance	عامل نقل المقاومة العامل الذي ينقل بلازميدات المقاومة بين البكتيريا.	1998	restriction allele allèle de restriction	أليل حصري أحد المورثات التي توجد في الأشريكية القولونية والمسؤولة عن توليد النكليز الداخلي الحصري فيها والتي تتمكن من التعرف على أي دنا من مصدر خارجي.

- 1999 **restriction and modification model** طراز الحصر والتحوير
modèle de restriction et de modification
نظرية تنص على أن دنا بكتيريا يحتمري على أسيقة نوويدات معينة يتعرف عليها النكلييز الداخلي الحصري للخلية ويشطرها.
- 2000 **restriction endonucleases** إنزيمات داخلية حصرية
endonucléases de restriction
بمجموعة من الإنزيمات التي تقسم جزيئات الدنا في مواقع معينة يعرفها الإنزيم نفسه، ولكل من هذد الإنزيمات مورثها الخاص الذي يرمز له والذي يسمى الأليل الحصري.
- 2001 **restriction fragment** شذفة حصرية
fragment de restriction
شذفة من جزيء دنا طويل تولدت نتيجة شطرها منه بواسطة النكلييز الداخلي الحصري.
- 2002 **restriction fragment length polymorphism** تعدد أشكال أطوال الشذفة الحصرية
polymorphisme de restriction de l'ADN
اختلافات تظهر في أطوال وأشكال شذفات الدنا التي يولدها النكلييز الداخلي الحصري النوعي، وتحدث هذه الاختلافات نتيجة طفرات تولد أو تزيل المناطق التي تتعرف عليها هذه الإنزيمات.
- 2003 **restriction map** خريطة حصرية
carte de restriction
شكل توضيحي طولي يبين المواقع في جزيء الدنا التي يتمكن النكلييز الداخلي الحصري من شطرها.
- 2004 **restrictive conditions** ظروف حصرية
conditions restrictives
ظروف محيطية كالحرارة تؤثر على الكائن الحي.
- 2005 **reticulate evolution** تطور شبكي
évolution réticulée
القربى السلالية الشبكية التي تظهر في سلالة من الأنواع المتعددة الصيغ الصبغية الخطية، حيث تمثل الارتباطات التعابرية محلات حدوث التهجين وظهور رباعيات الصيغ الصبغية الخلطية.
- 2006 **retroregulation** تنظيم تفهقري
rétrorégulation
قدرة سياق دنا الطرف المنحدر باتجاه تعبير المورث على تنظيم ترجمة رنا الرسول.
- 2007 **reverse mutation** طفرة عكسية
mutation inverse
طفرة جديدة تحدث في موقع جديد في المورث الطافر تعيد إليه قابليته لإنتاج بروتين فعال.
- 2008 **reverse selection** اختيار عكسي
sélection inverse
انتقاء صفة أثناء التجربة عكس الصفة التي اختيرت سابقا فيها.
- 2009 **reverse transcriptase** إنزيم الانتساخ المعاكس
transcriptase inverse
الإنزيم الذي يبني جزيء الدنا من قالب الرنا.

2010	reverse transcription transcription inverse	نسخ عكسي بناء دنا باستعمال مرصاف رنا.	2016	ribonuclease A ribonucléase A	ريونكليز "ا" الريونكليز الداخلي الذي يهاجم بصورة نوعية الريميدينات عند مجموعة فوسفات 3'، ويشطر ارتباط فوسفات 5' من النوويد المجاور.
2011	reversed duplication duplication inverse	تضاعف معكوس زيغ تتموضع فيه شدفتان صبغيتان متشابهتان ينسق عكسي.	2017	ribonuclease P ribonucléase P	ريونكليز "بي" إنزيم بكتيري تعتمد فعاليته التحفيزية على جزيء الرنا، وهو إنزيم حقيقي يشطر جزيئات طليعة رنا الناقل ليولد وحدات رنا ناقلة ناضجة.
2012	revertant invertant	عكوس 1- أليل يتطفر عكسيا. 2- كائن حامل لأليل يتطفر عكسيا.	2018	ribonuclease TI ribonucléase TI	ريونكليز داخلي يهاجم بصورة نوعية مجموعة فوسفات 3' لنوويدات الغوانوزين، ويشطر ارتباط فوسفات 5' من النوويدات المجاورة.
2013	Rh negative Rh négatif	سالب الريزيس شخص لا يولد مستضد "رهب".	2019	ribonucleic acid (RNA) acide ribonucléique (ARN)	حمض نووي ريوزي (رنا) حمض نووي مكون من سلسلة واحدة متشابهة لسلاسل الدنا، ولكنها تحتوي على سكر خماسي يسمى ريوز بدل الريوز الاكسجين الموجود في الدنا، ويحتوي على القاعدة النيتروجينية يوراسيل بدلا من الثايمين الموجود في الدنا.
2014	Rh positive Rh positif	موجب الريزيس شخص يولد مستضد "رهب".	2020	ribose ribose	ريوز سكر خماسي الكربون يوجد بشكل متميز في الرنا.
2015	Rh-factor; rhesus factor facteur rhésus	عامل ريزيسي مستضد موجود على كريات دم الإنسان، وقد اكتشف أنه موجود أيضا في القرد الريزيسي، ولهذا العامل فعالية مناعية عالية مما يسبب إشكالات في حالات نقل الدم أو الحمل لدى النساء سالبات العامل الريزيسي (يمن لا يوجد لديهن هذا العامل)،	2021	ribosomal RNA (rRNA) ARN ribosomal; ARNr	رنا ريباسي، رنا ريوسومي نسخ ترتبط بالبروتينات الريوسومية لتكون ريوسومات.

- 2022 **ribosomal RNA genes** مورثات الرنا الريباسي
gènes de l'ARN ribosomal
مورثات توجد في الدنا الريباسي كوحداث ترادفية متكررة في المناطق المنظمة للنوية في صبغيات حقيقيات النواة، وتحتوي كل واحدة منها على ثلاثة مقارن، ويرمز لها عادة دنا ريباسي.
- 2023 **ribosome** ريبوسوم، ريباسة
ribosome
جسم مكون من جزأين فيهما بروتينات مختلفة بالإضافة إلى جزيئات الرنا الريبوسومية، وهو موقع بناء البروتين.
- 2024 **ribosyluracil (5-)** يوراسيل ريبوسيلي-5
ribosyl-uracile (5-)
أحد القواعد النادرة التي توجد في الرنا الناقل.
- 2025 **right splicing junction** اتصال الموصل الأيمن
jonction raccordée droite
الحدود بين النهاية اليمنى^{3'} لأحد الدخولونات، والنهاية اليسرى^{5'} لأحد الخرجونات في الرنا الرسول.
- 2026 **RII locus** موضع "ر2"
locus RII
شذفة في صبغيّ العائية البكتيرية "ت4" التي كانت أول من رسمت خريطتها في الدراسات الجينية.
- 2027 **ring chromosome** صبغيّ حَلَقِيّ
chromosome rond
صبغيّ فقد لهائته واتصلت لهائته الباقيتان مكونتين شكلا حلقيًا.
- 2028 **R-loop** عُروة "ر"
boucle R
حيط الدنا الفرديّ اللامعين (الرامز)، يتكون أثناء التهجين الجزيئيّ والذي يمنع من الالتحام مع الخيط المعين (مضاد الرامز) المتم له، لأن الأخير متزاج قاعديا مع رنا رسول مكونا مثنويا متباينا.
- 2029 **RNA coding triplets** ثلاثيات رامزة موجودة في رنا الرسول
triplets de codage de l'ARN
ترمز إلى بدء وانتهاء ترجمة سلسلة البروتين.
- 2030 **RNA dependent DNA polymerase** بوليميريز الدنا المعتمد على الرنا
ADN polymérase dépendant de l'ARN
إنزيم يركب خيط دنا فرديّ مستعدما جزيئات الرنا كمرصاف.
- 2031 **RNA driven hybridization** تهجين مُحَفَّز بالرنا
hybridation motivée par l'ARN
تقنية تستعمل للتأكد من أن كل الأسيقة المتامة في الرنا وحيد الخيط تهجن جزيئيا.
- 2032 **RNA gene** مورث رامز لرنا
gène d'ARN
شذفات من الدنا ترمز إلى أنواع الرنا المختلفة غير الرنا الرسول، مثل الرنا الريباسيّ والرنا الناقل.
- 2033 **RNA polymerase** إنزيم بوليميريز رنا
ARN polymérase
إنزيم يبي رنا باستعمال رنا قَالِبًا.

- 2034 **RNA protection** حماية من الرنا
protection contre l'ARN
إحدى الطرق المستعملة للتعرف على مواقع نقاط الاتصال
بين الرنا وسلسلة عديدة الببتيدات القريبة منه، حيث
يهضم كل الرنا بإنزيم رنا ما عدا ذلك المرتبط بالاستيتاز.
- 2035 **RNA replicase** ربليكييز الرنا
ARN répliques
بوليميريز الرنا المعتمد على الدنا.
- 2036 **RNA splicing** توصيل الرنا
raccordement d'ARN
إزالة مناطق غير رازمة من طليعة جزيء رنا كبير وتوصيل
الأسية النووية المنتسخة من شدقات الدنا غير المتجاورة
لتوليد رنا ناضج أصغر.
- 2037 **rod chromosome** صبغي عصوي
chromosome en bâtonnet
صبغي ذو نهايات. صبغي غير حلقي.
- 2038 **rolling circle** حلقة ملفقة
cercle roulé
إحدى طرق تكرار جزيء الدنا الدائري، وسميت بهذا
الاسم لأنه من الممكن تصور النقطة النامية وهي تدور على
طول محيط المرصاف الداخلي.
- 2039 **rot** روت
rot
حاصل ضرب تركيز الرنا في مدة حضائه في التهجين
المخفز بالرنا.
- 2040 **rotational base substitution** تعويض القاعدة الدوراني
substitution rotationnelle de la base
فصم إشعاعي في منطقتين متناظرتين في محيطي جزيء
الدنا، حيث تفصم الرابطة بين قاعدتين متقابلتين وجزيء
السكر الملتصق بهما، وبهذا تفصل قاعدتان متتامتان عن
عمود الجزيء، فإذا ما التف هذا الزوج (180) درجة قبل
دخولها ثانية في جزيء الدنا، تحصل طفرة مستعرضة.
- 2041 **rotational cross breeding** تربية بينية دورية
croisement rotatif
- 2042 **rRNA transcription unit** وحدة انتساخ الرنا الرياسي
unité de transcription de l'ARNr
وحدة انتساخ مكونة من مورنات الرنا الرياسي التي تنظم
على شكل شجرة متفرعة.
- 2043 **rRNA-5S** رنا ريوسومي 5 س
ARNr -5S
أصفر أنواع رنا ريوسومي يوجد في جميع الريوسومات ما
عدا في السبقيات.
- 2044 **rut** ودان
rut
فترة الفعالية الجنسية عند الثدييات.

S

2045 **S1-nuclease**

نوكليز فردي،
نوكليز س1

nucléase -S1

نوكليز داخليّ يسبب نُكُوص الدنا الفرديّ مولد 5'
نوويد فوسفاتيّ أو 5' قليل النويدات الفوسفاتية.

2046 **salivary gland
chromosomes**

صبغيات الغدة اللعابية

chromosomes de la glande
salivaire

صبغيات عديدة الخيوط توجد في نوى الخلايا اللعابية
ليرقات الحشرات ذات الجناحين أثناء الطور البيئيّ من
انقسامها.

2047 **saltatory replication**

تكرر قفزيّ

réplication saltatoire

تضخم جانبيّ لقُسيم صبغيّ يولد نسخا عديدة من نسق
دنا معين.

2048 **same sense
mutation; silent
mutation**

طفرة صامتة

mutation silencieuse

طفرة نقطية في رامزة لا ينتج عنها أيّ تغيير في الحمض
الأمينيّ الخاص بها، وعادة ماتكون هذه الطفرة في النوويد
الثالث للراموز.

2049 **satellite associate**

ترابط التابع

association du satellite

خاصية الصبغيات العشرة الطرفية القسيم المركزيّ في
التجمع في الطور التالي من الانقسام عندما تترايط أذرعها
القصيرة مع توابعها.

2050 **satellite DNA**

دنا تابع

ADN satellite

أية شذفة من دنا في حقيقيات النواة التي تختلف في تركيب
قواعدها عن الشدقات الأخرى التي تُكون معظم دنا الخلية
لدرجة تجعلها تنفصل كشريط مميز من الأشرطة الأخرى
للصغنيّ المحتوية على معظم دنا الخلية،

- 2051 **saturation hybridization** تهجين إشباعي
hybridation par saturation
تفاعل يجري في الزجاج بين خيطين من خيوط الدنا أحدهما يتوفر بكثرة، ولذلك فإنه يتجهن مع السياق البيني للخيط الآخر مكونا خيطا مزدوجا معه.
- 2052 **scanning hypothesis** فرضية التفريس
hypothèse de balayage
الفرضية التي تحاول شرح بدء الترجمة في الكائنات حقيقية النواة، وتنص على أن الوحدة الريبوسومية الثانوية 40س تتركز على قلنسوة رنا الرسول، ومن ثم تزحف باتجاه النهاية 3' حتى تقابل راموزا بادنا (AUG) حيث تكون بادنا فيتأسس إطار القراءة.
- 2053 **schizogamy** تكاثر انشطاري
schizogamie; reproduction par scissiparité
إحدى طرق التكاثر في الأوليات الحيوانية التي تتم بانقسام النواة انقساماً متعدداً فتولد عدداً كبيراً من المتقسمات.
- 2054 **screening** مسح، تقصُّر
dépistage
1- اختبار الأفراد النباتية بفرض تقييم استجابتها الوراثية لعامل معين مثل مرض ما أو ظرف بيئي محدد. 2- طرق انتقائية لعزل كائنات معددة أو مواد أبيضية من جماعات كبيرة.
- 2055 **seasonal isolation** عزل موسمي
isolement saisonnier
أحد أنماط العزل التراددي البيئي، ينشط فيه توالد الأنواع المختلفة في أوقات متباينة.
- 2056 **second division segregation** توزع الانقسام الاختزالي الثاني
ségrégation de la seconde division
انفصال زوج من الأليلات المتباينة أثناء الانقسام الاختزالي الثاني.
- 2057 **second polar body** جسم قطبي ثانٍ
deuxième corps polaire
الخلية المولدة من الانقسام الاختزالي الثاني للبيضة الثانوية وتحتوي كمية قليلة جداً من السيتوبلازم.
- 2058 **second site mutation** طفرة الموقع الثاني
mutation du second site
1- طفرة يعادها كاظم الإطار الأصلي للقراءة بعد انزياحه.
2- طفرة في مورث رنا الناقل تمكن مضاد الرامزة من قراءة الرموز الطافر.
- 2059 **secondary centers of diversity** مراكز ثانوية للتنوع
centres secondaires de la diversité
مناطق التنوع الوراثي، حيث يحتمل أن يكون محصول ما قد زرع لمدى أكبر منه في المنطقة التي تم فيها تدجينه (مركز الأصل).
- 2060 **secondary chromatin** كروماتين ثانوي
chromatine secondaire
خيط كروماتيني رفيع يربط تابعاً صبتياً مع أفسامه الباقية، ويتم ذلك في أي من أقسام الصبغيات ماعداً قسيمه المركزي.
- 2061 **secondary gametocytes** أمشاج ثانوية
gamétocytes secondaires
أمشاج ثانوية تحتوي صبغيات مضاعفة محاطة بغلاف نوري، وتولد عن الانقسام الاختزالي الأول.

- 2062 **secondary nondisjunction** عدم الانفصال الثانوي
nondisjonction secondaire
عدم فك ارتباط صبغيات الجنس في شخص XXY، فتولد عنه أمشاج تحتوي إما صبغية X أو X واحد أو Y واحد أو مشيجين ب X و Y.
- 2063 **secondary oocyte** خلية بيضية ثانوية
oocyte secondaire
الخلية البيضية التي تتولد عن الانقسام الاختزالي الأول والتي تولد البيضة والجسم القطبي الثانوي عند الانقسام الاختزالي الثاني.
- 2064 **secondary popyploids** نباتات ذات تضاعف ثانوي
polyploïdes secondaires
نباتات متضاعفة صبغياً ذات هيئة صبغية تمثل فيها صبغيات معينة من المجموعة الأساسية بتكرار أكبر من الأخرى.
- 2065 **secondary sex ratio** نسبة الجنس الثانوية
taux secondaire de sexe; sex ratio secondaire
نسبة الذكور للإناث عند الولادة.
- 2066 **secondary sexual character** صفة جنسية ثانوية
caractère sexuel secondaire
إحدى الصفات الجنسية للحيوان المميزة له عن الجنس المعاكس، وهي من غير صفات أعضائه التناسلية المولدة للأمشاج.
- 2067 **secondary speciation** أنواع ثانوية، أنواع
spéciation secondaire
اندماج بالتهجين لتوعين منفصلين جغرافياً، فيولد ذلك ظهور أنواع تلاؤمية جديدة.
- 2068 **sectional chimera** غُتْمَرٍ مقطعيّ
chimère sectionnelle
نبات يتكون من نوعين أو أكثر من الأنسجة المختلفة وتنمو الأنسجة المختلفة، جنباً إلى جنب.
- 2069 **segmental alloplod** متغاير الصيغ الصبغية القطعيّ
alloploïde segmental
متغاير الصيغ الصبغية الذي يولد صبغيات ثنائية أو عديدة التكافؤ عند الانقسام الاختزالي بسبب تزواج الصبغيات المتباينة.
- 2070 **segmental allopolyploid** ذو التضاعف الصبغي الخلطي الجزئيّ
allopolyploïde segmental
نبات متضاعف صبغياً له زوجان من المجموعات الصبغية، ويمتلك عدداً لا يستهان به من الأجزاء الصبغية المتجانسة بينها، أو حتى صبغيات كاملة متماثلة، ولكن تختلف المجموعات الصبغية بعضها عن بعض بالنسبة لعدد كبير بلوحة كانية من المورثات.
- 2071 **segregation** توزُّع
ségrégation
انفصال عضوي زوج ما من مورثات أو صبغيات، على سبيل المثال في الانقسام الميوزي.
- 2072 **segregation distortion** انحراف توزعيّ
distorsion ségrégationnelle
انحراف النسب المندلية المترقعة في هجين معين نتيجة عدم فعالية أو موت الأمشاج الحاملة لبعض الأليلات المعينة.

- 2073 **segregation lag** تخلف التوزع، تلوؤع التوزع
ralentissement de la ségrégation
تأخر التعبير الظاهري لطفرة محدثة في إحدى النويات البدائية في جرثومة عديدة النويات البدائية. وهذا التأخر هو الوقت اللازم للجرثوم الأبوي للانشطار لتوليد خلية تحتوي الصبغي الطافر فقط.
- 2074 **segregation of alleles** توزع الأليلات
ségrégation des allèles
انفصال أزواج الأليلات عن بعضها البعض وتوزعها على خلايا مستقلة عادة أثناء الانقسام الاختزالي (الميزوزي)، وأحيانا أثناء الانقسام التكافئي (الميتوزي).
- 2075 **segregation of chromosomes** توزع الصبغيات
ségrégation des chromosomes
انفصال الصبغيات خلال طور الصعود في الانقسامين الاختزالي والفتيلي.
- 2076 **segregation ratio distortion** انحراف نسبة التوزع
distortion du taux de ségrégation
انحراف نسبة العزل التي يولدها متباين الزيجوتات بسبب شذوذ في الانقسام الاختزالي.
- 2077 **segregational load** حمل التوزع، عبء التوزع
charge ségrégationnelle; pression ségrégationnelle
الحمل الجيني في إحدى الجماعات نتيجة انعزال الجينات المفيدة من متباينة الزيجوت إلى تماثلات الزيجوتات غير الملائمة.
- 2078 **segregational petites** توزعية
petites ségrégationnelles
مستعمرات أنظورة سكرية تحتوي مورثات نووية طافرة تولد سبقيات معيبة.
- 2079 **selection** انتخاب، اصطفاء، انتقاء
sélection
1-التكاثر التمييزي اللاعشوائي الذي يؤدي بالأفراد ذوي التراكيب الجينية المختلفة إلى أن يمثلوا بنسب غير متساوية عن طريق نسلهم في الأجيال التالية في عشيرة مكونة من وحدات ذاتية التكاثر. 2-عملية تزيد (انتخاب إيجابي) أو تخفض (انتخاب سلبي) احتمال التكاثر.
- 2080 **selection (differential...)** انتقاء تفرقي
sélection différentielle
الفرق بين معدل قيمة صفة كمية معينة في الجماعة، ومعدل قيمتها في الأفراد الذين اختيروا ليكونوا آباء الأجيال القادمة.
- 2081 **selection coefficient** معامل الانتقاء
coefficient de sélection
النقص النسبي في معدل المسامة المشيحية للحيل الثاني الذي يقوم به نمط جيني معين بالنسبة لنمط جين ثان عادة ما يكون أكثر ملاءمة.
- 2082 **selection flock** قطع الانتقاء، قطع الانتخاب
troupeau de sélection
- 2083 **selection form** صيغة الانتقاء، وحدة نموذجية
ferme de sélection; unité pépinière

- 2084 **selection index** دليل الانتخاب، دليل الانتخاب
الانتقاء
index de sélection
- 2085 **selection pressure** ضغط انتقائي، ضغط الانتخاب
الانتخاب
pression de sélection
مقياس ميل الانتخاب إلى تغيير معدل تردد المورث في جماعة سكانية معينة.
- 2086 **selective advance** تقدم انتقائي
تقدم انتقائي
progrès de sélection
الزيادة في معدل قيمة صفة كمية معينة في جماعة من الجيل الثاني عن الجيل السابق لها، وعادة ما يكون ذلك جزءا من انتقاء تفرقي.
- 2087 **selective advantage** ميزة انتخائية
ميزة انتخائية
avantage sélectif
1- الحالة النمطية الوراثية للكائن العضوي، أو لمجموعة من الكائنات العضوية التي تزيد احتمالات تمثله في الأجيال التالية بالنسبة إلى الآخرين. 2- الحالة الوراثية لفرد ما التي تزيد لياقته أو صلاحيته البيئية بالنسبة لأفراد آخر في الأجيال التالية.
- 2088 **selective affinity** ألفة انتخائية
ألفة انتخائية
affinité sélective
ألفة الأمشاج الذكرية والأنثوية في الإخصاب على الرغم من تباين بنيتها الجينية.
- 2089 **selective gene** مورث انتقائي
مورث انتقائي
gène sélectif
مورث محاص يتحكم في نمط أحد الأحياء وتنامي.
- 2090 **selective neutrality** تعادل انتقائي
تعادل انتقائي
neutralité sélective
حالة يكون فيها النمط الظاهري لبعض الأليلات الطافرة مساويا للنمط الخاص بالأليلات الشائعة بالنسبة إلى قسم لياقتها.
- 2091 **selective plating** فرش انتقائي
فرش انتقائي
milieu sélectif
طريقة لانتقاء الماشروبات المعزولة الناتجة عن تأشب طافرين مختلفين تكميلي الاغتذاء المرصوفين على طبق في وسط صغري ينمو فيه النوع الماشروب الذي يستلم الأليلات السوية من الطافرين فقط.
- 2092 **selective system** نظام الانتقاء
نظام الانتقاء
système sélectif
تقنية تجريبية تستعمل في الكشف عن نمط جيني معين وعزله، وعادة ما يكون ذلك لعزل نمط نادر.
- 2093 **selective value** قيمة الانتخاب
قيمة الانتخاب
valeur sélective
قيمة متناسبة مع القدرة على البقاء بالنسبة لتركيب وراثي معين.
- 2094 **self-assembly** تجمّع ذاتي
تجمّع ذاتي
auto-assemblément
تجمع تلقائي لبنيات حيوية عديدة الشدقات وتكوين ارتباطات كيميائية ضعيفة بين أسطحها بأشكال متتامة.
- 2095 **self-compatible** ذاتي المواجهة، ذاتي الإخصاب
ذاتي المواجهة، ذاتي الإخصاب
auto-compatible
نباتات تخصب نفسها بنفسها.

- 2096 **self-fertility** خصوبة ذاتية
auto-fertilité
القدرة على إنتاج البذور عقب الإخصاب الذاتي.
- 2097 **self-fertilization** إخصاب ذاتي
auto-fertilisation
اتحاد الأمشاج المذكرة والمؤنثة من نفس الفرد.
- 2098 **self-fertilized** ذاتي الإخصاب
auto-fertilisé
نبات حيث تنتقل حبة اللقاح إلى الميسم داخل نفس الزهرة.
- 2099 **self-incompatibility** عدم التوافق الذاتي
auto-incompatibilité
فشل عملية الإخصاب الذاتي أو الخلطي بسبب تماثل العوامل الوراثية (المورثات) داخل مجموعة من النباتات حرة لتلقيح.
- 2100 **selfish DNA** دنا أناني
ADN égoïste
مناطق في الدنا تعمل على إدامة نفسها فقط.
- 2101 **self-pollination** تلقيح ذاتي، تأبير ذاتي
auto-pollinisation
انتقال حبوب الطلع (اللقاح) إلى ميسم نفس النبات.
- 2102 **self-replication** تضاعف ذاتي
auto-réplication
تكاثر جزئي، ما بمساعدة دليل يحتويه ذلك الجزيء.
- 2103 **self-sterility** عقم ذاتي
auto-stérilité
عدم مقدرة بعض الخناث على توليد أنسال حية عن طريق التلقيح الذاتي.
- 2104 **self-sterility genes** مورثات العقم الذاتي
gènes d'auto-stérilité
مورثات تمنع التأثير الضار لتزاوج الأقارب في النباتات وحيدة المسكن، وذلك بالتحكم في سرعة نمو أنبوب اللقاح.
- 2105 **semelparity** أحادية التوالد
uniparité
توالد واحد يتم مرة واحدة في حياة الفرد.
- 2106 **semen; sperm** مني
semence; sperme
- 2107 **semi conservative replication** تكرر شبه محافظ
réplication semi-conservative
تكرر ينقسم فيه جزيء الدنا الضعفاني طرليا إلى قسمين، يعمل كل قسم منهما كمرصاف لتوليد خيط جديد.

- 2108 **semi conservative synthesis** بناء شبه محافظ
synthèse semi-conservative
بناء حمض نوويّ مزدوج تنفصل فيه الجداثل الوالدية،
وتكون كل واحدة مزدوجة مع جدليتها البنوية المتممة.
- 2109 **semidiscontinuous replication** تكرر شبه متقطع
réplication semi-discontinue
طرز من تكرر الدنا يكون فيه تخليق الخيط الجديد وصولاً،
بينما يتخلق الخيط الثاني كشدقات صغيرة غير متصلة
تسمى شدقات أو كازاكي والتي توصل فيما بعد بالليكاز.
- 2110 **semidwarf** شبه مُتقزم
semi-nain
مصطلح يوصف ذريات القمح المهمة زراعياً وحينياً
والقصيرة جدلاً والتي تنتج إنتاجاً يفوق في نوعيته الأنواع
الاعتيادية الأخرى.
- 2111 **semilethal mutation** طفرة شبه مميتة
mutation semi-létale
طفرة تحدث نسبة موت أكبر من 90% ولكن أقل من
100% قبل التضوج.
- 2112 **semisterility** شبه عقْم
semi-stérilité
حالة عدم حيوية نصف اللائحات أو أكثرها.
- 2113 **sense codon** رامزة معينة، كودون
ذو معنى
codon sens
إحدى الرامزات الواحدة والستين الثلاثية الموجودة في الرنا
الرسول والتي تعين أحد الأحماض الأمينية.
- 2114 **sense strand** خيط معين، جديلة
ذات معنى
filament de sens
خيط في جزئية الدنا الضعفاً يستخدم كمرصاف لتخليق
الرنا، ويسمى أيضاً الخيط مضاد الرامز.
- 2115 **sensitive developmental step** مرحلة التطور الحساسة
étape sensible de développement
إحدى فترات التامى يمكن أن يوقف فيها الخلل الجيني
التطور والنمو.
- 2116 **sequence** سياق، لسلسل
séquence
مواد أو حوادث مترابطة ومتسلسلة.
- 2117 **serine** سيرين
sérine
أحد الأحماض الأمينية.
- 2118 **serine proteases** بروتيازات سيرينية
sérines protéases
عائلة متجانسة من الإنزيمات تعمل بطريقة متجانسة،
وتحتاج جميعها الحمض الأميني سيرين في موقعها الفعال.
- 2119 **sex** جنس
sexe
1- طريقة توالد تشمل تكوين مشيحين فردانيين بالانقسام
الاختزالي واتحادهما لتكوين زيجوت. 2- تصنيف الكائنات
الحية حسب نوع الأمشاج الكبيرة الغنية بالمواد المغذية،
وهي عادة أمشاج أنثوية أما الفقيرة منها فهي ذكورية.

- 2120 **sex balance theory** نظرية توازن الجنس
théorie de l'équilibre de sexe
نظرية تنص على أن الكائنات تولد أعدادا متساوية من الجنسين.
- 2121 **sex bivalent** ثنائي التكافؤ الجنسي
bivalent sexuel
الترافق بين صبغتي X و Y في الخلية النطفية الأولية.
- 2122 **sex cell** خلية جنسية، مَشِيح
cellule sexuelle
- 2123 **sex chromatin** كروماتين جنسي
chromatine sexuelle
جسم "بار" كروماتين مغاير اختياري لصبغتي X لإناث لبونات عادية وليس لذكورها.
- 2124 **sex chromosomes; genosome** صبغيات جنسية
chromosomes sexuels; génosome
صبغيات تختلف في العدد والشكل في الجنسين المختلفين وفيها مورثات تحدد نوع الجنس. وفي الثدييات وكثير من الكائنات الأخرى يكون لدى الأنثى صبغيان من الطراز X ولدى الذكر صبغيتي من الطراز X وآخر من الطراز Y.
- 2125 **sex conditioned character** صفة مرتبطة بالجنس
caractère lié zu sexe
نشط ظاهري مرتبط بجنس الفرد، فقد يكون المورث الجسدي المرتبط بالجنس سائدا في الذكر ومنتحيا في الأنثى كالصلع أو العكس.
- 2126 **sex determination** تعيين الجنس
détermination du sexe
طريقة يتعين فيها الجنس عند الإخصاب في نوع معين من الكائنات.
- 2127 **sex hormone** هرمون جنسي
hormone sexuelle
أبي من الهرمونات التي تؤثر على وظائف الكائن الجنسية.
- 2128 **sex influenced trait** صفة متأثرة بالجنس
trait influencé par le sexe
أية صفة تخضع لمورثات محمولة في الأوتوسومات ومن ثم تورث بالتساوي في كلا الجنسين، على أن الجنس يتحكم بالسيطرة، فالمورث المسيطر في أحد الجنسين يكون منتحيا أو وسطا بين السيطرة والمنتحي في الجنس الآخر والعكس بالعكس.
- 2129 **sex limited character** صفة محددة بالجنس
caractère limité par le sexe
نشط ظاهري يظهر في أحد الجنسين فقط على الرغم من أنه يتسبب عن مورث مرتبط بالجنس أو يسبب حين جسدي.
- 2130 **sex limited gene** مورث محدد بالجنس
gène limité par le sexe
مورث يوجد في أحد الجنسين ولا يوجد في الجنس الآخر.

- 2131 **sex linked gene; sex conditioned gene** مورث مرتبط بالجنس
gène lié au sexe
أحد المورثات المحمولة على الصبغي X والذي لا يحمل صبغي Y البشري مورثا مناظرا له. والمورثات المرتبطة بالجنس يمكن أن توجد فرادى في الذكور على الصبغي المستمد من الأم، أما في الإناث فيمكن أن توجد في أزواج.
- 2132 **sex linked heredity** وراثه مرتبطة بالجنس
hérédité liée au sexe
انتقال صفة بواسطة مورث متموضع في صبغي جنسي ويستعمل الاصطلاح طيبا لوراثة الصفات والمورثات المتموضعة على صبغي X.
- 2133 **sex mosaic** مُبرَقش (موزاييك)
جنس
mosaïque sexuelle
فرد له بعض أجزاء ذكرية بشكل نمودجي وأخرى أنثوية بشكل نمودجي.
- 2134 **sex particle** دقيقة جنسية
particule sexuelle
إيسوم أو بلازميد يحفز التزاوج ويمكن الاستغناء عنه.
- 2135 **sex ratio** نسبة جنسية
sex ratio
نسبة الذكور والإناث في سن معينة في إحدى الجساعات.
- 2136 **sex reversal** انعكاس جنسي
inversion sexuelle
التحول من العمل كجنس معين إلى العمل كجنس معاكس، وقد يحصل ذلك طبيعيا أو تجريبيا في المختبر أو بتأثير بعض العوامل البيئية.
- 2137 **sexduction** انتقال جنسي
transition du sexe
انتقال شذفة من المادة الوراثية المحمولة على عمل الإخصاب الجنسي من خلية بكتيرية إلى أخرى.
- 2138 **sex-influenced dominance** سيادة متأثرة بالجنس
dominance influencée par le sexe
صفة سائدة في أحد الجنسين ومتنحية في الجنس الآخر.
- 2139 **sexual cycle** دورة جنسية
cycle sexuel
- 2140 **sexual generation** جيل جنسي
génération sexuelle
ولادة كائن تنتج عن اتصال جنسي بين ذكر وأنثى واتحاد أمشاجهما.
- 2141 **sexual hybridization** تجميع جنسي
hybridation sexuelle
إعادة تنظيم المواد الوراثية عن طريق اندماج النوى الأحادية المجموعة الصغية لأنماط تزاوجية معاكسة.
- 2142 **sexual reproduction; sexuparous** توالد جنسي
reproduction sexuelle
توالت يتم باندماج نوى الأمشاج الفردانية التي تتولد عن الانقسام الاختزالي للخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية.

- 2143 **sexual season** موسم التناسل، موسم التوالد
saison sexuelle
- 2144 **shearing** جَزْ
coupe
وهي العملية التي ينقسم بها الدنا إلى أجزاء صغيرة متساوية الحجم تقريبا.
- 2145 **shift** الزياح
déplacement
انتقال إحدى الشدقات الصيفية داخل الصبغي إلى موقع آخر في الصبغي نفسه.
- 2146 **shifting balance theory** نظرية التوازن الانزياحي
théorie du déplacement d'équilibre
تنص على أن التطور الجيوني يتم بأسرع ما يمكن إذا ما تم عزل الجماعات الثانوية من نوع معين لفترة كافية تتمكن فيها من أن تكتسب مواممة مميزة، يتلو ذلك عودة الجريان الجيني لديها وزيادة تنوعه مما يجعل من مرونة التطور.
- 2147 **Shine-Dalgarno sequence** سياق "شايين - دالغارنو"
séquence de Shine -Dalgarno
جزء من أو كل نسق رنا الرسول القائد الذي يسبق رامزة الابتداء (AGGAGG)، وهو متمم للنسق الموجود في النهاية 3' من الرنا الرياسي 16 س، ولهذا فهو يعمل كموقع ارتباط للرياسة.
- 2148 **short arms; Q arms** أذرع قصيرة
bras courts; bras Q
أذرع قصيرة في الصبغيات اللامركزية التسيم وهي أذرع "كيو".
- 2149 **short period interspersion** انتشار قصير الأمد
entremêlement de courte période
نمط مجيئي تتوزع فيه الاسبقة المتكررة (يحتوي كل منها حوالي 300 قاعدة زوجية) باعتدال بين أسبقة غير متكررة (يحتوي كل منها 1000 قاعدة زوجية).
- 2150 **shotgun experiment** تجربة الطلقة
expérience du tir; expérience du shotgun
عينة كبيرة من شدف دنا مجين لكائن معين تجمع لتكوين مكتبة جينية منسلة لنوع الكائن، ومن ثم يمكن اختيار الجزئيات المنسلة المفيدة فيها لاستعمالها في التجارب.
- 2151 **shuttle vector** ناقل متردد
vaisseau vecteur
بلازميد مركب يحتوي أصليين تكررئين، أحدهما من بدائيات النواة والآخر من حقيقيات النواة، وبذلك يمكن إنساله في كليهما.
- 2152 **sibling** شقيق
apparenté
ذرية من الوالدين نفسيهما.
- 2153 **sibling species** أنواع شقيقة
espèces apparentées
أنواع متشابهة شكليا تقريبا ولكنها معزولة توالديا، وتسمى أيضا أنواع خبيثة.
- 2154 **sibmating** تزواج الأشقاء
accouplement des parents
تزواج الشقيق مع شقيقته.

- 2155 **sickle cell anemia; sicklelemlia** فقر الدم المنجليّ
anémie à hématies falciformes;
drépanocytose
أحد أنواع فقر الدم الانحطاليّ في الأفراد متمثلي الأليات "هـ" و "س" شبه السائد، وتحتوي كريات الدم الحمراء لهؤلاء المرضى هيموجلوبينا شاذا يسمى هيموجلوبين "س".
- 2156 **sickle cell trait** صفة الخلايا المنجلية
trait des hématies falciformes
الحالة التي تظهر في الأفراد متبايني الأليات الحاملين لجين الهيموجلوبين الطبيعيّ "هـ أ" وجين الهيموجلوبين المنجليّ "هـ س"، مما يولد عندهم هيموجلوبين "هـ أ، هـ س"، فلا تتولد لديهم كريات حمراء منجلية إلا إذا عرض أحدهم إلى تركيز أكسجينيّ منخفض جدا.
- 2157 **sigma factor** عامل "سيغما"
facteur sigma
وحدة ثانوية عديدة الببتيد لبوليميريز رنا الأشريكية القولونية وليست لها أية وظيفة تحفيزية، لكنها تساعد بوليميريز الرنا على التعرف على موقع ارتباطية معينة على جزيء الدنا لبدء الاتساخ.
- 2158 **signaling gene** مورث مؤشّر
gène signalétique
مورث منظم ينظم التعبير عنه مورث مستجيب.
- 2159 **silent allele** أليل صامت
allèle silencieux
أليل ليس له ناتج محسوس.
- 2160 **silent gene** مورث صامت
gène silencieux
مورث طافر لا أثر له على النمط الظاهريّ.
- 2161 **silent site in a gene** موقع جينيّ صامت
site silencieux dans un gène
موضع على المورث لا تؤثر الطفرات التي تحصل فيه على نتاجه.
- 2162 **simplex** بسيط
simplex
1-التتحي في كل المراكز الجينية ما عدا واحد أو اثنين.
2-رباعيّ الصيغة الصبغية الذاتية الذي يحتوي أربعة بجينات متشابهة.
- 2163 **single chromosomal breaks** انفصامات صبغية مفردة
ruptures chromosomales uniques
انفصامات في مواقع متماثلة في الشقين الصبغيين، تولد شذقة بقسيم مركزيّ من القسم الذاتيّ للتسيم، وأخرى من دون قسيم مركزيّ من قسمه القاصي.
- 2164 **single copy plasmids** بلازميدات بنسخة واحدة
plasmides à copie unique
بلازميدات تحفظ في الخلايا البكتيرية بنسبة بلازميدة واحدة لكل صبغيّ في العائل.
- 2165 **single strand assimilation** تمثّل السلسلة الفردية
assimilation du filament singulier
الطريقة التي يحمل بها حيط دنا فردانيّ محل الحيط المائل في دنا مزدوج الحيط مولدا ما يعرف بعروة "د".

- 2166 **single strand exchange** تبادل السلسلة الفردية
échange du filament singulier
- 2167 **single stranded DNA (SS-DNA)** دنا وحيد الخيط
ADN à filament singulier
- 2168 **single stranded DNA binding protein** بروتين ارتباط خيط الدنا الفردي
protéine de connection du fil singulier d'ADN
بروتين رباعي الوحدات يتولد عن انفكاك انقسام خيطي الدنا الضعفي بالمليكار، ويمنع هذا البروتين الخيطين من إعادة الترابط.
- 2169 **sire** أب، فحل
père
- 2170 **sister chromatids** كروماتيدات شقيقة، كروماتيدات متطابقة
chromatides soeurs
جزينان من البروتين النووي متشابهان تماما ويربطهما نسيج مركزي، وهما نسختان من الصبغي تولدتا بالتكرار.
- 2171 **sister chromatids exchange** تبادل الكروماتيدات الشقيقة، تعابر الكروماتيدات الشقيقة
échange des chromatides soeurs
تعابر من الشقين الصبيين الشقيقين في الرباعيات الاختزالية أو في الصبغيات الجسدية الضعفانية.
- 2172 **sister strand crossing over** عبور السلاسل الشقيقة
crossing-over des filaments soeurs
تعابر بين الكروماتيدات الشقيقة في الرباعيات الاختزالية أو في الصبغيات الجسدية الضعفانية.
- 2173 **site** موقع
site
جزء من جزيء كبير له فعالية محدودة في أكثر الأحوال يكون محلا لمورث ما.
- 2174 **site specific recombination** تأشب نوعي الموقع
recombinaison à site spécifique
عملية توصيل بين سياتي دنا في مواضع خاصة.
- 2175 **slow component** مكوّن بطيء
composé lent
أخر المكونات التي تعيد الارتباط في تفاعل الارتباط، وهو غالبا ما يكون سياق دنا غير مكرر.
- 2176 **slow stop mutants** طافرات موقفة بطيئة
mutants d'arrêt lents
طافرات دنا الأشريكية القولونية الحساسة للحرارة التي تكمل دورة تكرار الدنا التي بدأتها عند وضعها في درجة حرارة حصرية، ولكنها لن تتمكن من بدء دورة تكرار أخرى.
- 2177 **small cytoplasmic RNA** رنا سيتوبلازمية صغيرة
ARN cytoplasmique grêle
النظائر السيتوبلازمية للرنا النووية الصغيرة، وهي موجودة في جسيمات البروتين النووي الريبوزي الصغيرة في حالاتها الطبيعية.

- 2178 **small nuclear RNA (sn RNA)** رنا نووية صغيرة
ARN nucléaire grêle
أعداد كبيرة من أنواع متميزة من الرنا الصغيرة التي تتكون من (100-200) زوج قاعدي، ويتراوح عددها من (100000-1000000) جزيء في نواة الخلية الواحدة.
- 2179 **solenoid structure** بنية لولبية
structure solénoïde;
structure hélicoïdale
بنية دنا عالية الالتفاف تتولد عند تكثف صبغيات حقيقيات النواة.
- 2180 **somatic cell** خلية جسدية
cellule somatique
خلية من خلايا الجسم، ماعدا التناسلية منها.
- 2181 **somatic cell fusion** اندماج الخلايا الجسدية
fusion des cellules somatiques
إحدى الطرق المستعملة في الدراسات الجينية الخلوية.
- 2182 **somatic cell genetic engineering** هندسة وراثية للخلايا الجسدية
génie génétique des cellules somatiques
تصحيح الخلل الجيني في الخلايا الجسدية عن طريق الهندسة الوراثية بفرس المورثات الجسدية.
- 2183 **somatic cell genetics** وراثيات الخلايا الجسدية
génétique des cellules somatiques
الدراسة الجينية للخلايا التي لا تتكاثر جنسيا باستعمال طرق اندماج الصبغيات الجسدية أو تعابرها.
- 2184 **somatic cell hybrid** هجين جسدي
hybride de la cellule somatique
خلية جسدية هجينة تتولد من اندماج الخلايا الجسدية.
- 2185 **somatic doubling** تضاعف جسدي
doublement somatique
تضاعف مجموعة الصبغيات الضعفانية في الخلايا الجسدية.
- 2186 **somatic mutation** طفرة جسدية
mutation somatique
طفرة في أية خلية في الجسم، ما عدا الخلايا الجنسية.
- 2187 **somatic pairing** تزاوج جسدي
appariement somatique
انضمام الصبغيات المتماثلة إلى بعضها في الخلايا الجسدية.
- 2188 **somatic reproduction** توالد جسدي
reproduction somatique
توالت كائن جديد من شذقة جسدية عديدة الخلايا بانشطارها أو تبرعمها عن جسد الكائن الأملي.
- 2189 **somatogenesis** تكاثر جسدي
somatogenèse
كثرة الخلايا الجسدية لتكون أنسجة الجسم المختلفة.

- 2190 **somatoplan** مخطط الخلايا الجسدية
carte somatique
كل خلايا الجسم ما عدا الخلايا التناسلية وسليفاها.
- 2191 **somatosexual** جسدي جنسي
somatosexuel
متعلق بالصفات الجسدية والجنسية للجسم.
- 2192 **somatostatin** هرمون كاظم النمو،
سوماتوستاتين
somatostatine
- 2193 **sorting according to sex** تفريق الجنسين
sexage
- 2194 **SOS boxes** صناديق تابع
الأربورون المكبوت
boîtes SOS
السياق المشغل في دنا الأشريكية القولونية الذي يتعرف عليه الكابت المسمى (بروتين ليكس أ) الذي يكبت عدة مواضع فيه تعمل في إصلاح الدنا.
- 2195 **Southern blotting** تنشيف "سودرن"
dessiccation de southern;
méthode de southern;
southern blot
طريقة تستعمل لنقل شدقات الدنا المقطوعة بتركيز الدنا المحصر والمفصولة بالرحلان الكهربائي من الإطار إلى صفحة ورقة الترشيح التروسولوزية بفضل الخاصية الشعرية، ويتم التعرف على موضع شدة الدنا،
- 2196 **specialized transduction** تنبغ خاص
transduction spécialisée
نقل عدد محدود من المادة الجينية البكتيرية بواسطة العائنة من بكتيرية إلى أخرى.
- 2197 **species** نوع
espèce
كل الجماعات التي تستطيع التوالد الداخلي فيما بينها، ولكن تحتفظ بتكوين وراثي يختلف عن كل المجموعات الأخرى المماثلة.
- 2198 **species dynamics** ديناميكية الأنواع
dynamique des espèces
العمليات التي تمر بواسطتها تكرارات التراكيب الوراثية والمورثات في العشيرة بتغيرات يعمل عليها الانتخاب الطبيعي.
- 2199 **species selection** انتقاء الأنواع
sélection des espèces
نوع من الانتخاب الجماعي، تستمر فيه بعض الأنواع التي تولدت بالتطور الفرعي على الحياة، وتنقرض فيه الأنواع الأخرى.
- 2200 **S-period** مرحلة "س"
période-S
مرحلة تكوين الدنا في دورة الانقسام الخلوي لحقيقيات النواة.
- 2201 **sperm collection** جمع السائل المنوي
collecte du sperme

2202	spermatogenesis spermatogenèse	إنطاف تكون الحيوانات المنوية.	2208	spikelet spiclette	سنبلة وحدة التزهير تتكون من محور قصير يحمل بالتبادل عددا من الأزهار الجالسة.
2203	spermatomere spermatomère	قُسيم نطفي أحد الصبغيات التي تولدها نواة النطفة عند إخصاب البويضة.	2209	spindle fuseau	مِغزَل تركيب يتكون من أنيبيات صغيرة تستعمل لتحريك الصبغيات أثناء الانقسام الميوزي والميتوزي في الخلايا حقيقية النواة.
2204	spermatovum spermatovule; ovule fécondé	بيضة ملقحة بيضة بعد إخصابها بالنطفة.	2210	spindle fibre fibre du fuseau	ليف مِغزَلِي أنيبب عيطي دقيق في المغزل.
2205	spermatozoon spermatozoïde	نطفة، حيوان منوي مشيج ذكري فردي يتكون بالانقسام الاختزالي الأولي والثانوي للخلية النطفية، وتتكون من رأس يحتوي نواة وعنقا وقطعة وسيطة وذنب، وهو الذي يلقح البويضة.	2211	spireme spirème	خُصَلَة الشكل الخيطي المتواصل أو المتقطع الذي تولده المادة الصبغية أثناء الطور الأول في الانقسام الاختزالي والتفتلي.
2206	spermine spermine	سبرمين مركب عضوي عديد الأمين يوجد في المنى ويحمي دنا النطف من التلف.	2212	splice junctions jonctions raccordées	رُصَلات رَبط قسيمات تحتوي بضعة نوويولات تموضع في نهاية الدخوليات وتعمل في تفاعلات القطع والترسيل عند تكوين النسخ الأولية من المورثات المعترضة، ويسمى النسق عند النهاية 5' دخولون الموصل المانع، والنسق عند نهايتها 3' دخولون الموصل المتلقي.
2207	spike hampe; spike	سنبلة نورة ذات حامل مستطيل يحمل محورها السنبلات بالتبادل.	2213	splicing raccordement	جَدَل جدل المورثات الذي يهدف إلى اتصال جزئي دنا أو رنا بجزء آخر.

- 2214 **splicing homeostasis** استتباب ربطتي
homéostasie raccordée
ظاهرة يساعد فيها المانوريز (المنضج) على تحفيز قطع أحد
الدخولونات من نسخ الرنا الأولي، وهذه الطريقة يجزب هذا
الإنزيم الرنا الرسول الخاص به فيحدد درجة فعاليته.
- 2215 **split genes** مورثات معترضة
gènes fendeurs
مورثات تحتوي خرجونات تعترضها دخولونات، ويوجد
هذا النمط من التنظيم الجيني في معظم مورثات حقيقيات
النواة وبعض الجينات الفيروسية للحيوانات، ولا توجد
دخولونات في الكائنات بدائيات النواة.
- 2216 **spore mother cell** خلية بوجية أم
cellule mère du spore
خلية ضعفانية تولد أربعة أبواغ فردانية بالانقسام
الاختزالي.
- 2217 **sporocyst** كيسة الأبواغ
sporocyste
كيسة تحتوي أبواغا أو خلايا توأدية.
- 2218 **sporogenesis** تكون الأبواغ
sporogénèse
تكون أو توأد الأبواغ.
- 2219 **sporophore** حاملة الأبواغ
sporophore
جزء من الكائن الذي تُحمل الأبواغ عليه.
- 2220 **sporophyte** نبات بوجي
sporophyte
الطور الضعفاني أو اللاجنسي في النباتات البوجية.
- 2221 **sporulation of bacteria** تبوغ البكتيريا
sporulation des bactéries
تحول البكتيريا إلى أبواغ.
- 2222 **spreading effect** أثر منتشر
effet répandu
تأثير موقع يمتد إلى مورثات قرب نقطة كسر لإعادة ترتيب
صيفي من المحتمل حدوثه نتيجة انتشار عملية تغاير
الكروماتين وتبدأ عنده نقطة الكسر.
- 2223 **stabilizing selection** الانتخاب مثبت
sélection stabilisante
هو ذلك الانتخاب الذي يفضل الإكتار المتظم للتراكيب
الوراثية التي تنتج التغيرات المظهرية المثلى.
- 2224 **stable equilibrium** توازن مستقر
équilibre stable
حالة توازن الأليلات في موضع جيني معين، نسود إليه
المجموعة بعد تعرض استقرارها لاضطراب وقي.
- 2225 **stacking** تكديس
entassement
1-رصف مسطح لقواعد نيتروجينية مسطحة في الدنا
ثنائي اللولب. 2-تجمع جزيئات الملون على الرنا يولد
تبدا لونها فيه.

- 2226 **staggered cuts** قَطْعٌ مَرْتَعَجٌ
coupures vacillantes
تقطع خيطي لدنا المزدوج في موقعين مختلفين فريين من بعضهما، كما تحدته عدة نوكليزات حصرية داخلية، وتكون لهايات القطع عادة لرجة.
- 2227 **stalk; peduncle** سَوَيْقَةٌ، سَوَيْقٌ
pédicule; pédoncule
1- ساق يحمل زهرة منفردة. 2- ليف كروماتيني رفيع يربط التوابع بأذرع الصبغي، وهو عادة ما يكون في موقع الدنا الرياسي.
- 2228 **stamen** سَدَاة
étamine
العضو الذكري في الزهرة الحامل للطلع في النباتات كاسيات البذور، يتكون من المأبر وفيه اللقاح والخيط الحامل للمأبر.
- 2229 **standard deviation** انحراف معياري، انحراف قياسي
écart type
الجذر التربيعي للانحراف أو التباين، أي الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الانحرافات عن المتوسط الحسابي.
- 2230 **standard error** خطأ معياري، خطأ قياسي
erreur type
مقياس الاختلاف في متوسطات العشرة، ويستعمل للإشارة إلى مدى تمثيل العينات للعشائر المأخوذة منها.
- 2231 **start point** نقطة البدء
point de commencement
زوج قاعدي في الدنا يقابل أول نوويده تفرس في نسخة الرنا الأولية التي ينسخها وليميز الرنا.
- 2232 **stasipatric speciation** تَنوعٌ مُوَاتِمٌ
spéciation stasipatrique
تنوع ينتج عن انتشار إعادة توزيع صبغي مفضل يولد زيجوات متماثلة و متميزة في موامتها للأنواع السلفية في منطقة جغرافية معينة.
- 2233 **stem cell** خلية جذعية
cellule souche
إحدى الخلايا الجسدية النشطة الانقسام الفتيلي تعرض عن الخلايا التي تفقدها الكائنات أثناء حياتها.
- 2234 **stem structure** بنية جذعية
structure en tige
القسيمة المتزاوجة القواعد في خيط الرنا الفردي أو في دبرس الشعر في الدنا.
- 2235 **steroid receptor** مستقبله الستيرويدي
récepteur de stéroïde
بروتين سيتوبلازمي مستقبل يمكنه أن يرتبط مع هرمون ستيرويدي معين، فيتحرك هذا المركب الهرموني الستيرويدي إلى داخل النواة ليرتبط مع موضع دنا لينظم وظيفة المورث فيه.
- 2236 **stickiness** لزوجة
viscosité
أحد الشواذ الصبغوية التي تشاهد في خلايا الأورام وتؤدي إلى تراكم الصبغيات في الطور التالي من الانقسام، وقد تولد جسورا تمتد بين أقطاب المغزل الفتيلي، وبهذا تمنع الصبغيات من التوزيع وتؤدي إلى شذوذ في توزيعها.
- 2237 **stigma** مَيْسَمٌ
stigmaté
الجزء العلوي من مدقة الزهرة ويكون قائما على قلم، وهو الذي يستقبل حبوب اللقاح وتثبت عليه حبوب الطلع المناسبة.

- 2238 **stopcodon** رامزة موقفة
codon non-sens; codon stop
رامزة مكونة من ثلاث نويديات في جزيء رنا الرسول
تشير إلى إهاء ترجمته للسلسلة البروتينية.
- 2239 **strand displacement** إزاحة السلسلة
déplacement du filament
آلية تكررية تستعملها بعض الفيروسات بإزاحتها أحد
خيوط الدنا عند تكرين خيوط جديدة.
- 2240 **streptolydigin** مستروليديجين
streptolydigin
بمجموعة من المضادات الحيوية التي تمنع الاستطالة التنسخية
عند ارتباطها بالوحدة الثانوية لبوليميريز الدنا، وبذلك تمنع
نمو البكتيريا.
- 2241 **stringent response** استجابة شديدة
réponse extrême
توقف البكتيريا عن تكوين الرنا الناقل والرياسات نظرا
لسوء ظروف النمو.
- 2242 **structural chromosomal change** تغيير بنية الصبغي
changement chromosomal structurel
أي تغيير في تركيب صبغي واحد أو أكثر يشمل النقص
والانقلاب والتكرار والانتقال والاقتراب والتحول
الموضعي.
- 2243 **structural gene** مورث بنيوي
gène structurel; gène de structure
سياق دنا يرمز إلى رنا أو بروتين. والمورثات المنظمة هي
مورثات بنوية تتحكم نتائجها في تعبير المورثات الأخرى.
- 2244 **structural heterozygosity** حالة خلطية التركيب
hétérozygotité structurelle
الحالة الخلطية وراثيا بالنسبة لتغيرات تركيبية صيفية.
- 2245 **studbook** كتاب أنساب الخيل
studbook
- 2246 **style** قلم الميسم
style
اسطوانة رفيعة من نسيج ينمو من قمة البيض وينمو خلالها
أنبوب اللقاح.
- 2247 **sublethal gene** مورث دون الميث
gène subléthal
مورث يقلل من حيوية الأفراد الحاملين له، ويسبب وفاة
50% منهم قبل سن البلوغ.
- 2248 **submetacentric chromosome** صبغي بقسيم دون
المركزي
chromosome submétacentrique
صبغي قسيمه المركزي منحرف عن الوسط قليلا، ولذلك
يصبح أذرع غير متساوية.
- 2249 **sub-race** تحت السلالة، صنف
sous-race; variété
رتبة معينة لتحديد مدى التباين تحت مستوى السلالة.

- 2250 **sub-species** تحت النوع، نوع
sous-espèce
وحدة تسمية محددة تأتي مباشرة تحت مستوى النوع
وفوق مستوى الصنف.
- 2251 **substitutional load** عبء الاستبدال
charge de substitution
آثار الموت الجيني في الجماعة نتيجة تبادل أليل بأخر خلال
التغير التطوري.
- 2252 **substrate** ركيزة
substrat
المركب الخاص الذي يعمل عليه الإنزيم.
- 2253 **subtelocentric** قسيم دون الطرفي
subtélocentrique
صبغي يتموضع قسيمه المركزي في ثلثه الطرفي.
- 2254 **subvital mutation** طفرة غير حيوية
mutation subvitale
طفرة ذات حيوية منخفضة بدرجة كبيرة، ولكن لها فرصة
أكثر من 10% للبقاء حية حتى بلوغ طور النضج.
- 2255 **sulfur mustard** خردل كبريتي
moutarde soufrée
أرل مطفر كيميائي تم اكتشافه.
- 2256 **super gene** مورث فائق، مورث
كبير
super-gène
بمجموعة من المورثات المترابطة المتناسكة معا والتي توجد في
صبغي ما وتورث كوحدة واحدة؛ أي أنها عمية من
التعابر.
- 2257 **super helix** حلزون معقد، لولب
معقد
super-hélice
حمض نووي حلزوني مزدوج يكون هو نفسه متالوب في
شكل حلزون.
- 2258 **super repression** كظم مُفرط
super-répression
حالة عدم حث المورث التي تنتج عن عيب في موقع المشغل
فلا يتمكن البروتين الكاظم من الارتباط به.
- 2259 **super species** نوع كبير
super-espèce
مجموعة منحدرية من أصل واحد، تتكون من أنواع تحتل
مناطق جغرافية مختلفة والتي تكون أكثر تميزا من أن تشمل
نوعا واحدا مفردا.
- 2260 **super suppressor** كابيت مُفرط
super-suppresseur
طفرة يمكنها كبت تعبير أليلات معينة لطفرات على مواقع
صبغية مختلفة.
- 2261 **supercoiling** التفاف خارق للولب
الدنا
super-enroulement
جزء دنا خلقي يكون ملتفا حول نفسه.

- 2262 **supplementary genes** مورثات متتامة
gènes supplémentaires
زوجان من المورثات المستقلة يتفاعلان بطريقة يولد فيها المورث السائد تأثيره حتى عند غياب المورث الثاني، أما الأخير فيقتضي حضور الأول كي يظهر تأثيره.
- 2263 **suppression** كبت
suppression
استعادة وظيفة جينية مفقودة أو زائفة.
- 2264 **suppressor genes** مورثات كبت
gènes supresseurs
مورثات لها القدرة على عكس التأثير المظهري لأنواع مختلفة من الطفرات في مورثات أخرى.
- 2265 **suppressor tRNA** رنا ناقل كابت
ARNt supresseur
رنا ناقل يكبت الرامزة الإلهامية في رنا الرسول.
- 2266 **suppressor-enhancing mutation** طفرة معززة الكبت
mutation augmentant l'activité du supresseur
تغييرات جينية تعزز من نشاط الكوابت الحساسة وغير الحساسة للحرارة.
- 2267 **suppressor mutation** طفرة الكبت
mutation du supresseur
طفرة الكابت بين المورثات التي تتمكن من أن ترمز إلى رنا ناقل شاذ، وتتمكن مقابل الرامزة فيه من أن تقرأ الرامز الطافر وكأنه رامز سوي.
- 2268 **survival value** لقيمة البقاء
valeur de survie
درجة تأثير نمط جيني معين في تحفيز قدرة الكائن على إنتاج أنسال للمجموعات التالية.
- 2269 **switch gene** مورث مُحوّل
gène déviateur
مورث يسبب تحول نمط تكامل الشكل الظاهري إلى نمط تطوري آخر.
- 2270 **switching sites** مواقع التحول
sites de déviation
مواقع الانقسام التي تتحد عندها الشداف الجينية عند إعادة ترتيب المورث.
- 2271 **symblesiomorphic character** صفة شكلية أصلية
caractère symblesiomorphe
صفة شكلية أصلية يشترك فيها نوعان من الكائنات أو أكثر.
- 2272 **synapomorphic character** صفة شكلية مُولّدة
caractère synapomorphe
صفة شكلية مشتقة من صفة أصلية يشترك فيها نوعان من الكائنات أو أكثر.
- 2273 **synapsis; pairing** تقارن
synapsis; appariement
تزاوج الصبغيات المتماثلة الذكورية والأنثوية وتشابك نقاطهما المتقابلة أثناء الدور التشابكي من الطور الأول من الانقسام الاختزالي.

- 2274 **synaptonemal complex** معقد تشابكيّ خيطيّ
complexe synaptonemal
شریط ثلاثيّ الأنسام مكون من عناصر كثيفة متوازية تحيط بمعقد مركزيّ وتوضع في المحاور الرئيسية للصبغيات المتماثلة الشخنات الثنائية، ويحتوي المعقد المركزيّ على جهاز خيوط بروتينية متشابكة ومرتبطة باتجاه عموديّ على العناصر المحيطة به،
- 2275 **syndesis** تشابك
syndèse
تشابك الصبغيات المتماثلة أثناء الانقسام الاختزاليّ.
- 2276 **synecology** عِلْمُ بيئة الجماعات النباتية
synécologie
دراسة تركيب وتطور أساليب توزيع الجماعات النباتية.
- 2277 **synergid** متآزرة
synergide
إحدى الخليتين الفردائيتين الواقعتين على جانبي البويضة في كيس البويضة واللتين تقومان بتغذيتها.
- 2278 **synezeis** تجمُّع تشابكيّ
synézèse
تجمع الصبغيات على شكل عقدة كثيفة متشابكة تلتنصن بإحدى جهات النواة، ويحدث ذلك في الدور الخيطيّ للانقسام في الخلايا البوغية الصغيرة.
- 2279 **syngamy** الدمج
syngamie
اتحاد نوى مشيجين بعد التلقيح لتوليد نواة الزيجوت.
- 2280 **syngenic** متمائل جينيا، مُسَالِح
syngénique
كائنات تتشابه جينيا كمتائل التوائم أو الذريّات المنسلّة تنسيلا نقيّا.
- 2281 **syntenic genes** مورثات متزاملة
gènes synténiques
جينات يعتقد بأنّها تتموضع بنفس الصبغيّ لأنّها تتشابه في سلوكها عند تحجين الخلايا الجسدية التي تحتربها.
- 2282 **syntenic test** اختبار التزامل
test synténique
اختبار لمعرفة وجود المورثات على صبغيّ واحد أو على صبغيات متفرقة.
- 2283 **synthetase** سينثييز، إنزيم مركّب
synthétase
إنزيم يحفز تركيب الجزئيات من مكمنين مع تحلل ثلاثيّ فوسفات الإدينوزين أو بعض النكليوزيدات ثلاثية الفوسفات.
- 2284 **synthetic breed** سلالة اصطناعية
race synthétique
- 2285 **synthetic lethal** مُميت مولّد
létal synthétique
صبغيّ مميت يتولد عند تعابر الصبغيات.

2286 **synthetic linkers** رابطات تخليقية

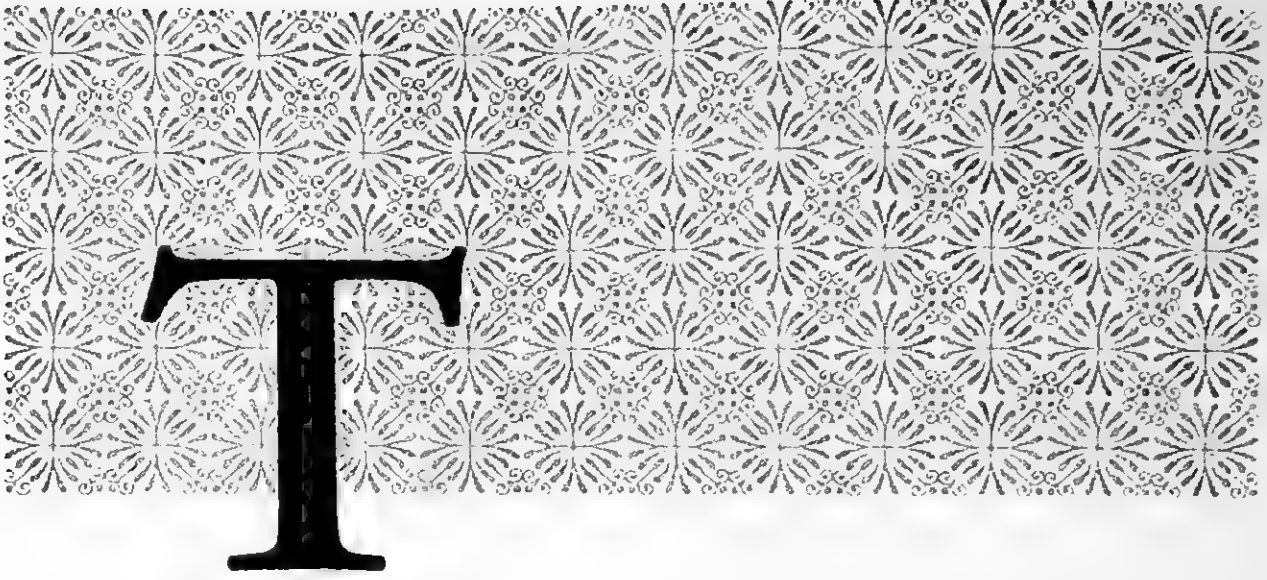
connecteurs synthétiques

شذفات دنا مزدوجة الخيوط قصيرة ومخلقة كيميائياً،
وتحتوي مواضع نوكليز حصريّ داخليّ واحد أو أكثر.

2287 **synthetic polyribonucleotides** عديد النوكليوتيدات

polyribonucléotides
synthétiques

جزينات رنا تركيب إنزيمياً أو كيميائياً وبدون مرصاف.



2288 **tailoring**

couture

تحويل رنا بالتقصير أو الإطالة أو إضافة مجموعة مثيل.

تشكيل

2291 **T-DNA**

ADNT

مجموعة من سبعة مورثات (تسمى مجموع الدنا المنقولة) وهي تابعة للبلازميدة (Ti) التي تتحد مع الدنا النوري للنبات العائل عند تحريض الورم، ويوجد هذا الدنا دائما في الخلايا العنقوية للتاج في النباتات.

دنا ناقل

2289 **tandem duplication**

duplication par tandem

زيغ تتموضع فيه شدتان صيفيتان متشابهتان إحداهما خلف الأخرى ويكون ترتيب المورثات فيهما متشابهما تماما.

تضاعف ترادفي

2292 **telomer**

télomère

تقسيم طرفي
النهاية الطرفية للصبغي.

تقسيم طرفي

2290 **tandem fusion**

fusion par tandem

اندماج صيفي طرفي التسيم المركزي عند نهايتهما مع فقدان أحد التسيمين المركزيين فيتولد صيفي طرفي التسيم له ضعف طوله الطبيعي.

اندماج ترادفي

2293 **telophase**

télophase

المرحلة النهائية للانقسام الميوزي أو الميتوزي التي تتشكل فيها من جديد نواة حول الصبغيات، وتفك الصبغيات التي كانت ملتفة وتعود إلى مظهرها الخيطي الممطرط.

طور النهائي، طور نهائي

- 2294 **TEM (triethylene melanin)** ميلانين ثلاثي الإيثيلين
MTE (mélanine triéthylène)
مطفر أزيديديني.
- 2295 **temperate phage** عاثية معتدلة
phage tempéré
- 2296 **temperature sensitive mutation** طفرة حساسة للحرارة
mutation sensible à la température
طفرة جينية تولد نتاجا يعمل بصورة طبيعية في درجات حرارة معينة، ولا يكون مستقرا في درجات حرارة أعلى من ذلك.
- 2297 **template** قالب، مرصاف
moule
يستعمل كأساس لبناء جزيء جديد في حال بناء الرنا أو في حال تضاعف الدنا.
- 2298 **template switching** تحوُّل القالب
changement du moule
تفاعل غريب للأشريكية القولونية يترافق أحيانا مع انزياح أحد الخيوط، وينتقل فيه بوليمريز الدنا من محيط المرصاف الأصلي إلى الخيط المزاح.
- 2299 **template transferase** إنزيم (ال... المحول الطرقي)
transférase du moule
الإنزيم الوحيد الذي يبني الدنا من غير الحاجة إلى قالب، فهو يضيف أي نكليوتيدة إلى أي طرف حر من 'OH-
3 للحزيمات.
- 2300 **TEPA** تها
TEPA
أزيديديني مطفر.
- 2301 **terminal chiasmata** تصالبات طرفية
chiasmata terminaux
ترابط نهايات أذرع الصبغيات المتماثلة التي تتولد عند نهاية الانتصاف
- 2302 **terminal deletion** حذف طرفي
délétion terminale
فقدان شذفة صبغية من نهاية الصبغي
- 2303 **terminal fusion** اندماج طرفي
fusion terminale
اتحاد نرى خلطيتين بيضيتين غير ملقحتين ومن نفس الخلية البيضاء الثانوية لإعادة الضعفانية إلى فرد تولد عنزريا.
- 2304 **terminal redundancy** فَيْض طرفي
redondance terminale
صبغيّ يحتوي طرفاه النكليوتيد نفسه أو تسلسل مورنات.
- 2305 **terminal transferase** ترانزفيرييز طرفي
transférase terminale
إنزيم ناقل للنوويدات لا يحتاج إلى مرصاف يعمل على إضافة ذنب من مكثور متماثل إلى نهايات الدنا.

- 2306 **terminalization** تُنتِية
terminalisation
زيمان غيروط التشابك للأطراف أثناء الانقسام الاعترالي
لتسهيل عملية انفصال الصبغيات المماثلة.
- 2307 **terminatin codon;
nonsense codon** رامزة إنهاء
codon de terminaison;
codon stop
رامزة تُنتِية تكوين عديد الببتيد بإيقاف الترجمة.
- 2308 **termination factors** عوامل إنهاء
facteurs de terminaison
بروتين يلزم لتحرير سلسلة عديد ببتيدات جديدة من رنا الناقل.
- 2309 **terminator sequence** تسلسل إنهاء
séquence stop
يعطي الإشارة لإيقاف الانتساخ ببوليميريز الرنا ويوقف تكون رنا الرسول، وهو يختلف عن رامزة الإيقاف التي تعطي الإشارة لإيقاف الترجمة وتُنتِية تكون سلسلة عديد الببتيد.
- 2310 **tertiary base pairs** أزواج قاعدية ثلاثية
paires de base tertiaires
الأزواج القاعدية التسعة في حزي، رنا الناقل المسؤولة عن إنشائه الثلاثي الأبعاد.
- 2311 **test cross** تلقيح اختباري
croisement test; test cross
تلقيح بين فرد من نمط وراثي غير معروف وفرد مماثل اللاحقة لمورثات متتحة محل الاختبار.
- 2312 **tester** مُختبر
testeur
الأب المشترك المنتج لحبوب اللقاح في تلقيح عام.
- 2313 **tester strain** ذرية الاختبار
lignée test
ذرية متماثلة الزيوت العديد الأليلات المنتجة معروف نطها الجيني، ولذلك فإنها توفر الزوج المناسب في التهجين الاختباري.
- 2314 **tetra allelic** رباعي الأليلات
tétra allélique
عديد الصيغ الصبغية الذي يحتوي أربعة أليلات مختلفة في موضع واحد معين.
- 2315 **tetra X
(chromosomal...)** زيج صبغي رباعي X
tétra x chromosomale
زيج صبغي فيه أربعة صبغيات X في الأنثى أو أربعة XY في الذكر.
- 2316 **tetrad; quartet** رباعية
tétrade; quartet
الصبغيات المزدوجة في الانقسام الاعترالي بعد أن يتضاعف كل صبغي، ويظهر زوج الصبغيات في صورة رباعية الخيوط.
- 2317 **tetrad segregation types** أنماط عزل الرباعيات
types de ségrégation des tétrades

- 2318 **tetramer** رباعيات القسيمات
tétramère
بنية تتولد من اتحاد أربع وحدات ثانوية، فإذا كانت
الوحدات متشابهة سميت البنية المولدة رباعية القسيمات
المتماثلة، وإن لم تكن كذلك سميت البنية المولدة رباعية
القسيمات المتباينة.
- 2319 **tetramine** أمين رباعيّ
tétramine
أزيريدين مطفر.
- 2320 **tetraploid** رباعيّ
tétraploïde
فرد يحتوي على أربعة طواقم من الصبغيات.
- 2321 **tetrasomic** رباعية الصبغيات
tétrasomique
خلية أو فرد يحتوي على أربعة صبغيات متناظرة.
- 2322 **thelytoky** توالد عنثريّ أنثويّ
thélytoque
توالد عنثريّ حيث تولد البيوض غير المخصبة إناثاً فقط،
وتكون البيوض المولدة بهذه الطريقة ضعفانية، ولذلك
تشابه أنسالها مع أمهاتها جنينياً.
- 2323 **thermal denaturalization profile** صيغة التسخين الحراريّ
profil de dénaturalisation
thermale
صيغة مُنحَن بين درجة تفكك الخيوط النووية الضعفانية
في وقت محدد مع دالة درجة الحرارة.
- 2324 **theta structure** بنية ثيتا
structure thêta
عين تكررية في وحدة تَكَرُّون دائرية.
- 2325 **three point cross** تزواج النقط الثلاث
croisement des trois points
سلسلة من التصلبات تستهدف تعيين ترتيب ثلاثة
مورثات لا أليية مرتبطة على صبغيّ واحد، يتم ذلك على
أساس سلوكها التعابريّ.
- 2326 **three-way terminal crossbreeding** تمجين على طابقين
croisement à double étage
- 2327 **threshold effect hypothesis** فرضية التأثير العتويّ
hypothèse de l'effet seuil
نص على أن بعض الصفات التي تتحكم فيها المورثات لا
تطور إلا إذا زادت التأثيرات التراكمية للأليلات المسامة
عن قيمة حرجة.
- 2328 **throughbred** جواد أصيل
pur sang
- 2329 **thymidine** ثايميدين
thymidine
النكليوزيد المحتوية على الثايمين.

- 2330 **thymine (T)** **لايمين**
thymine (T)
القاعدة النيتروجينية البريميدينية التي تتحد مع الأدينين في مركب الدنا فقط.
- 2331 **thymine dimer** **ثايمين مشنوي**
dimère de thymine
حزينا ثايمين متجاوران على حيط دنا فردي واحد ومتصلان ببعضهما، ويتكون هذا الاتحاد عند تعرض الدنا للأشعة فوق البنفسجية. ويمنع الثايمين المشنوي تكرار الدنا.
- 2332 **Ti plasmid** **بلازميد محرض الورم،**
بلازميد Ti
plasmid Ti
بلازميد محرض الورم يوجد في البكتيرية المسببة لمرض الفصص الأكيلى في النباتات ذوات الفلقتين، ويستعمل هذا البلازميد كناقل في الهندسة الوراثية في النباتات.
- 2333 **tiseilius apparatus** **جهاز تسيليوس**
appareil de tiselius
جهاز يستعمل للرحلان الكهربائي.
- 2334 **tm** **درجة حرارة التفارق**
tm
درجة الحرارة التي تتفارق عندها جزيئات الحمض النووي مزدوج الخيوط، تفارقا انتصافيا إلى جزيئات وحيدة الخيوط، وتسمى أحيانا درجة انصهار النظام.
- 2335 **topo-isomerase** **طوبو-إيزوميريز**
topo-isomérase
إنزيم يقلب طوبوغرافية زميرات الدنا بتغيير رقم الارتباطات في الدنا الضعفانية الدائرية، وهناك نوعان منه فالطوبوإيزوميريز، الأول يزيل اللقات المفرطة في جزئية الدنا ويرعيه بقطع أحد حيطيه وغلته، بينما الطوبوإيزوميريز الثاني يقطع حيطي جزئية الدنا.
- 2336 **topological isomers** **رامزة طوبولوجية**
isomères topologiques
جزيئات دنا متشابهة ماعدا اختلافها في عدد مرات ارتباطها.
- 2337 **totipotency** **كثون شامل**
totipotence
قابلية الخلية الحية لاستعادة تمايزها إلى المرحلة اللاحقة والانقسام والتمايز وتكوين كائن كامل.
- 2338 **traction fibre** **ليف الجر**
fibre de traction
أحد الألياف التي تربط القسيمات المركزية للصبغيات المختلفة بأحد المريكزين.
- 2339 **trailer sequence** **تسلسل تابعي**
séquence queue
سياق غير مترجم عند النهاية 3' للرنا الرسول، يعقب إشارة الانتهاء، ولا يشمل الذنب عديد الأدينين.
- 2340 **trans configuration** **تعاكس المورثات**
configuration trans
حالة وجود طرفتين في أليلين منفصلين على صبغين مختلفين.

- 2341 **transcribed spacer** مَوْسَعٌ مَتَسَخِجٌ
espaceur transcrit
جزء من متسخ من وحدة الرنا الرياسي الأولية التي تحمل أثناء تكوين الرنا الرياسية الوظيفية الناضجة.
- 2342 **transcriptase** إنزيم ترانسكربتاز
transcriptase
إنزيم بوليميريز رنا يعتمد على دنا
- 2343 **transcriptase site interaction** موقع تفاعل إنزيم ترانسكربتاز
site d'action de la transcriptase
منطقة في المحفز يبدو أنها تحتوي على تسلسل القواعد الذي يتعرف عليه إنزيم ترانسكربتاز لبدء النسخ.
- 2344 **transcription** نَسْخٌ
transcription
بناء جزيء رنا مكمل لقالب من الدنا.
- 2345 **transcription silent DNA** دنا عديم النسخ
ADN non transcrit
دنا لا ينسخ ذو فعالية غير معروفة من ذلك الذي يسبق أنواع ريوسومية وجينات للمستونات.
- 2346 **transcription terminator** مُنْهِي عَمَلِيَةِ النَسْخِ
terminateur de transcription
مورث دنا ينهي سلسلة النسخ.
- 2347 **transcription unit** وحدة النسخ
unité de transcription
شدة الدنا المت موضوعة بين موضعى بداية الانتساخ ونهايته والذي يتم بواسطة بوليميريز الرنا، ومن الممكن أن تحتوي هذه الوحدة على أكثر من جين واحد.
- 2348 **transduced element** عنصر منقول
élément transporté
الشدة الصبغوية التي تنقل في عملية النقل.
- 2349 **transduction** نقل محدود للمادة الوراثية، تنبيغ
transduction
نقل مورثات من خلية بكتيرية إلى أخرى بواسطة ناقل مثل الفيروسات. ويمكن أن يتم نقل أي مورث بكتيري، وفي هذه الحالة يسمى نقلاً محدوداً عاماً، أو يتم نقل مورثات محددة بواسطة ناقل محدد وهذا يسمى النقل المحدود.
- 2350 **transfection** غَرْسٌ تَحْوِيلِيٌّ
transfection
غرس دنا أجنبي في خلايا حقيقيات النواة المزروعة بتعرضها إلى دنا عارٍ.
- 2351 **transfer RNA; tRNA** رنا ناقل
ARN de transfert; ARNT
جزء رنا ينقل حمضاً أمينياً إلى سلسلة عديدة ببتيدات نامية أثناء الترجمة.
- 2352 **transferase** إنزيم ترانزفيراز
transférase
الإنزيم الذي يحفز نقل بمجموعات فعالة بين جزيء مانع وآخر مستقبل.

- 2353 **transformants** مُحوّرات
transformants
خلايا تظهر استمالة مورثة بعد تعرضها لعامل محول وبعد إدخال دنا بلازميد إليها.
- 2354 **transformation of bacteria** مُحوّور بكتيريّ
transformation des bactéries
تغير وراثيّ في خلية بكتيرية نتيجة دخول جزيئات غريبة من الدنا داخل مجين الخلية وعمل اتحادات معها.
- 2355 **transgenic** مُحوّور وراثيّاً
transgénique
صفة الكائنات التي تحمل جزيئات دنا غريبة أدخلت إلى خلاياها التكاثرية (الجنسية).
- 2356 **transgenesis** إحداث التحور
transgénèse
نقل مورثات من أحد الكائنات إلى نوع بعيد الاختلاف حيث يعبر عنها.
- 2357 **transgressive variation** اختلاف مُغاير
variation transgressive
ذرية لها أنماط ظاهرية مغايرة لأنماط والديها، ويعزى ذلك إلى عزل عديد المورثات.
- 2358 **transient diploid** ضعفايّ عابر
diploïde transitoire
مرحلة قصيرة في دورة حياة فطر أو طحلب فردانيّ يتم خلالها الانقسام الاختزاليّ.
- 2359 **transient polymorphism** تعدد أشكال العابر
polymorphisme transitoire
تعدد أشكال إحدى المجموعات أثناء الفترة التي تستبدل فيها الأليلات بأخرى من نوع متفوق.
- 2360 **transition** مُحوّل، استبدال مُماثل
transition
تطفر يحدث فيه استبدال بيورين ما بأخر أو بيريميدين ما بأخر أو زوج قواعد بأخر يحتفظ بتوجيه البيورين والبيريميدين.
- 2361 **translation** ترجمة
traduction
عملية قراءة الشفرة الموجودة في متواليّة النكليوتيدات الموجودة في الرنا إلى متواليّة من أحماض أمينية لتكوين البروتين.
- 2362 **translational amplification** تضخيم الترجمة
amplification de traduction
تكوين كبير من عديد الببتيد، بإطالة مدة حياة جزيء الرنا الرسول الخاص به.
- 2363 **translational control** تحكّم بالترجمة
contrôle de traduction
تنظيم تعبير المورث بتحديد السرعة التي تترجم بها رسالة الرنا المورث.
- 2364 **translocase** ترنسلوكيز
translocase
بروتين يكون مركباً مع ثلاثيّ فوسفات الغوانوزين والريباسة، ويساعد في انتقال جزيء الرنا الناقل.

- 2365 **translocation** انتقال
translocation; déplacement
انتقال قطعة من صبغى ما والتحامها بصبغى آخر غير نظير.
- 2366 **translocation Down syndrome** متلازمة داؤن الانضالية
syndrome de déplacement de Down
متلازمة عائلية يسببها وجود ثلاث نسخ من الصبغى 21،
إثنان منهما منفصلان والثالث زائغ إلى صبغى آخر وعادة
على الصبغى 14.
- 2367 **translocation heterozygote** زيجوت انتقالى متباين
hétérozygote de translocation
مقايضة متبادلة لشذفتين غير متماثلتين بين زوج صبغويين
متماثلين (واحد من كل زوج) في كائن أو خلية، وبذلك
يصبح كل زوج صبغوي محتويا على شذفات متماثلة وغير
متماثلة.
- 2368 **translocation mapping** تخطيط انتقالى
cartographie par translocation
عمل خريطة جينية باستعمال آلية انتقال المورثات من
الآباء إلى الأبناء.
- 2369 **transmission genetics** وراثيات النقل
génétique de transmission
فرع علم الوراثة الذي يدرس آلية انتقال المورثات من
الآباء إلى الأبناء.
- 2370 **transposable elements** عناصر نقولة
éléments transposables
صنف من أسبقة الدنا يمكنها الانتقال من موضع لآخر على
نفس الصبغى أو إلى صبغى متمم.
- 2371 **transposase** ترانزبوزاز
transposase
إنزيم يحفز غرز النقلون.
- 2372 **transposition** نقول موضعي
transposition
تنقل المورثات من موقع لآخر على نفس الصبغى.
- 2373 **transposon** ترانسبوزون، نقلون
transposon
أسبقة من حمض نووي (دنا) يمكن إدخاله عشوائيا في
البلازميد أو صبغى البكتيريا بشكل مستقل لنظام التضاعف
في خلايا المضيف.
- 2374 **transvection effect** أثر العبور المقابل
effet de transvection
مقدرة المورث في التأثير على فعالية أليل في صبغى مماثل
مقابل عندما يتشابك الصبغيان المتماثلان.
- 2375 **transversion** استبدال متغاير
transversion
طفرة يحدث فيها استبدال بيورين بيميدين أو العكس في
الدنا أو الرنا.
- 2376 **triallelic** دلالة الأليلات
triallélique
وجود ثلاثة أليلات مختلفة في موضع معين في متعدد الصبغة
الصبغية.

- 2377 **trihybrid cross** هجين ثلاثي الجلال
croisement trihybride
تزاوج يشمل اختلافات في ثلاثة مواضع جينية، إذ إن الوالدين هما ثلاثيا التباين الزيجوتي.
- 2378 **trimer** مثلوث، ترايمر
trimère
نتج اتحاد ثلاث مونوميرات.
- 2379 **trioecy** ثلاثية المسكن
trioecie
وجود الأزهار الذكورية والأنثوية والختوية على نباتات منفصلة في النوع الواحد.
- 2380 **triple X (chromosomal...)** زيغ صبغي ثلاثي X
triple x chromosomal
زيغ صبغي فيه ثلاثة صبغيات X في الأنثى أو ثلاثة صبغيات XY في الذكر.
- 2381 **triplet** ثلاثية
triplet
وحدة مكونة من ثلاث قواعد متتالية في الدنا أو الرنا ترمز إلى حمض أميني معين.
- 2382 **triplet code** راموز ثلاثي
code triplet
راموز في الدنا مكون من ثلاث نوويدات متتالية ترمز إلى حمض أميني معين.
- 2383 **triplex** ثلاثي
triplex
- 2384 **triploid** ثلاثي الصيغة الصبغية
triploide
خلية أو فرد يحتوي على ثلاث صيغ صبغية.
- 2385 **trisomic** ثلاثي الصبغي
trisomique
خلية أو فرد يحتوي على ثلاث صبغيات متشابهة.
- 2386 **tritium** تريتيوم
tritium
النظير المشع للهيدروجين.
- 2387 **trivalent** ثلاثي التكافؤ
trivalent
اتحاد ثلاثة صبغيات متماثلة عادة في الانقسام الاختزالي عند متعدد الصبغيات.
- 2388 **T-RNA genes** مورثات الرنا الناقل
gènes d'ARNT
المورثات التي تنتسخ إلى رنا ناقل ويوجد أغلبها بنسخ عديدة.

- 2389 **T-RNA isoacceptor** رنا ناقل معتمائل التقبل
ARNt isoaccepteur
رنا ناقل يتقبل نفس الحمض الأميني، ولكن يختلف نسبه الأولي الذي يوجد في مقابل الرامزة في أحد جزئياتها أو في مواقع أخرى منها أو كليهما.
- 2390 **T-RNA synthetase recognition site** موقع تعرف سنثيتيز رنا الناقل
site de reconnaissance de l'ARN synthétase
الموقع في جزيء الرنا الناقل الذي يرتبط مع سنثيتيز الأمينوأسيتيل.
- 2391 **tube nucleus** نواة الأنبوب
noyau tubulaire
النواة الإنباتية التي تتلبد في أنبوب الطلع النامي.
- 2392 **tubulin** توبولين
tubuline
المكون البروتيني الرئيسي للأنتيبيا والمكون من وحدات ألفا وبيتا الثانويتين.
- 2393 **twin** توأم
jumeau
- 2394 **twin spots** مواقع التوأم
points jumeaux
لطحانات نسيجية زوجية مختلفة جينيا الواحدة عن الأخرى وعن النسيج الذي توجد فيه، وتتولد بطريقة التعابر القتيلي لأفراد لهم نمط جيني متباين الزيجوتات خلال مراحل تطور الكائن.
- 2395 **twisting number** عدد الفتلات
nombre de tortillons
عدد الأزواج القاعدية في جزيء الدنا الثنائي مقسوما على عدد القواعد التي توجد في الدورة الواحدة للولب الدنا.
- 2396 **two fold rotational symmetry** تناظر دوراني مضاعف
symétrie rotatoire double
الوضع الذي يكون فيه لحيطي الدنا الضعفاني نفس السياق القاعدي عند قراءتهما بنفس القطبية.
- 2397 **two genes-one polypeptide chain** سلسلة عديدة الببتيدات ثنائية الجينات
deux gènes-une chaîne polypeptidique
مساهمة أكثر من جين واحد في الرمز لسلسلة عديدة الببتيدات كما يحصل عند نتاج الغلوبولين المناعي.
- 2398 **two point cross** تقجين ثنائي الخلال
croisement à deux points
تجربة جينية تأشبية تشمل جينين مرتبطين.
- 2399 **two strand double exchange** تبادل ثنائي بين السلسلتين
double échange entre deux filaments
تبادل شدفتين جينيتين بين حيطي الصبغي الضعفاني وانقلابهما.
- 2400 **TYC loop** غرورة "TYC"
boucie TYC
غرورة دبوس الشعر القريبة من النهاية 3' في جزيء رنا الناقل والتي تحتوي القاعدة المحررة البيوريدين الكاذب.

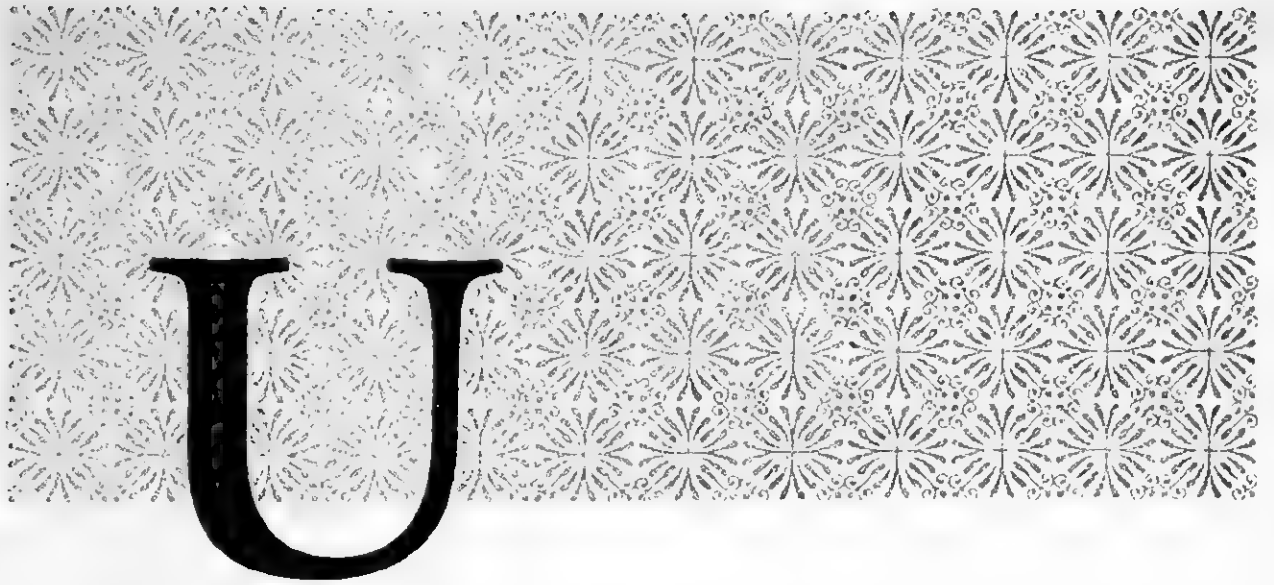
type of birth

2401 **type of birth**
mode de naissance

نمط الميلاد

2402 **type of rearing**
mode d'élevage

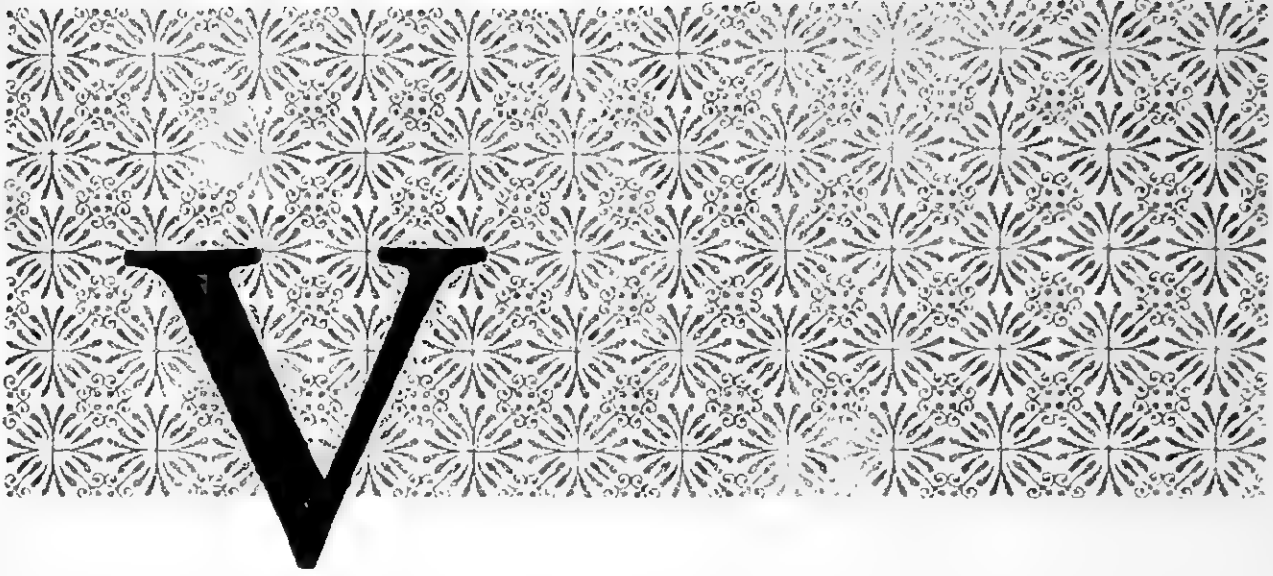
نمط التربية



- 2403 **U1 RNA** رنا "يو1" **2407 under dominance** قلة السيادة
 ARN U1 sous dominance
 جزيء رنا يبلغ طوله (165) نكليوتيدا، وهو أحد
 المكونات الأساسية للبروتين الريبوسومي الصغير في خلايا
 الثدييات. ويوجد حوالي مليون من هذه الجسيمات في
 النواة الواحدة للخلية.
- 2404 **ubiquitous RNA** رنا كليّ الوجود **2408 under replicated** متدني التضاعف
 ARN ubiquiste sous répliation
 جزء من طاقم صبغيّ ما لم يعاني تكبيرا.
- رنا نوويّ صغير يوجد بين مركبات الرنا غير المتجانس،
 ولكنه غير مستمد من ربط دخلونات النسخ الأولية ويلعب
 دورا في إفراز البروتينات.
- 2405 **unbalanced gametes** أمشاج غير متوازنة **2409 under winding** التفاف عكسيّ، حل
 الحلزونة
 gamètes non équilibrés sous enroulement
 التفاف جزيء الدنا باتجاه يساريّ (أي بعكس اتجاه اللولب
 الثاني).
- 2406 **uncoiling of DNA molecule** حل التفاف جزيء دنا **2410 unequal crossing over** عبور غير مُتساوٍ
 débouloonnement de la molécule d'ADN crossing-over inégal
 عندما يتعابر أحد الكروماتيدات مع نسخة من شذفة
 متضاعفة والكروماتيد الثاني يتعابر مع ثلاث نسخ منها.

- 2411 **unidirectional replication** تكرار أحادي الاتجاه
réplication unidirectionnelle
تحرك إحدى شوكات التكرار باتجاه واحد.
- 2412 **uninducible mutants** طوافر لا تُحرض
mutants non inducibles
طوافر لا يمكن تحريضها.
- 2413 **unineme hypothesis** فرضية أحادية الخيط
hypothèse d'uninème
تنص على أن الكروماتيد حديث التكون يحتوي على دنا مزدوج واحد فقط ويمتد من أحد نهايته حتى نهايته الأخرى.
- 2414 **uniovular** أحاديّ البيضة، أحاديّ الزيجوت
uniovulaire
- 2415 **unique DNA** دنا فريد
ADN unique
أسيقة من دنا توجد منها نسخة واحدة فقط من الصيغة الصبغية.
- 2416 **unisexual flower** زهرة وحيدة الجنس
fleur unisexuelle
زهرة تحتوي سداة أو كربلة فقط، والنبات الواحد يمكنه أن يحمل أيًا من النوعين أو كليهما معاً.
- 2417 **univalent** أحاديّ التكافؤ، وحدة صبغية أحادية
univalent
صبغيّ مفرد يشاهد أثناء الانقسام الفتيليّ في نفس الوقت، ولا يشاهد زوج تشابكيّ لأحاديّ التكافؤ ومثال على ذلك الصبغيّ الجنسيّ للذكر XY.
- 2418 **universal code theory** نظرية الشفرة العامة
théorie universelle du code (génétique)
تنص على أن كل أنواع الأحياء تستعمل نفس الشفرة الجينية العامة مع استثناءات قليلة جداً.
- 2419 **unrestricted transduction** نقل غير مقيد
transduction non restreinte
نقل أيّ قطعة من صبغيّ مانح.
- 2420 **unscheduled DNA synthesis** تركيب دنا غير مبرمج
synthèse d'ADN non programmée
تركيب دنا يتم في مرحلة من دورة حياة الخلية غير مرحلة تخليق الدنا في الخلايا حقيقية النواة.
- 2421 **unstable equilibrium** توازن غير مستقر
équilibre instable
الحالة التي تتموج فيها قيمة توازن الأليل في المجموعة بسبب تغيرات بيئية ووقتية.
- 2422 **unstable mutation** طفرة غير مستقرة
mutation instable
طفرة ذات انعكاس عالٍ.

- 2423 **unwinding proteins** بروتينات غير ملتصقة
 protéines de débouloonnement
 بروتينات ترتبط بلولب الدنا وتفقدده استقراره وتفكك التنافه أمام شوكة التكرار.
- 2424 **up orientation** توجيه متعاكس
 orientation inverse
 انفرارز شدة دنا في ناقل بصورة تنحه فيها الخريطان الجينيتان للناقل والدنا باتجاهين متعاكسين.
- 2425 **up promoter mutations** طفرات منشطة للمعرض
 mutations stimulatrices du promoteur
 طفرات في مواقع المعرض تزيد من سرعة بدء الانتساخ، وهذه الأنواع من المعرضات توصف بأنها معرضات نشطة.
- 2426 **up stream** اتجاه معاكس
 direction inverse
 اتجاه معاكس لاتجاه تعبير الجين.
- 2427 **uracil** يوراسيل
 uracile
 قاعدة يوريميدينية توجد في الرنا فقط.
- 2428 **uridine** يوريدين
 uridine
 أحد النكليوزيدات.
- 2429 **uridylic acid** حمض اليوريدليك
 acide uridylique
 أحد النكليوتيدات الذي يوجد في الرنا وهو أحادي فوسفات اليوريدين.
- 2430 **utilization** استغلال، استفادة
 utilisation
 استخدام المادة الوراثية في الأصناف الأولية كما هي أو في بعض الأحيان بعد الانتخاب أو كمادة أبوية مع ما هو متأقلم محليا، والمهدف هو تحسين النبات.



- 2431 **V gene; variable region gene** مورث "V"، مورث متغير الناحية
gène V; gène à région variable
واحد من مئات المورثات التي ترمز إلى معظم الناحية المتغيرة (النهاية الأمينية) في سلسلة الغلوبين المتاعي.
- 2432 **valine** فالين
valine
أحد الأحماض الأمينية.
- 2433 **variability** تنوع، تباين
variabilité
وجود اختلافات في الصفات والأشكال والنمط الظاهري.
- 2434 **variability (free genetic...)** تباين وراثي ظاهر
variabilité génétique libre
الجزء من الاختلاف الوراثي الكلي الذي تظهره التراكيب المظهرية في عشيرة ما والذي يكون معرضا لفعل الانتخاب.
- 2435 **variability (potential genetic...)** تباين وراثي كامن
variabilité génétique potentielle
الاختلاف الوراثي الذي يعبر عنه فيما بعد في التراكيب المظهرية للأفراد، وبذلك يكون غير معرض لفعل الانتخاب.
- 2436 **variance** المحرف
variance
متوسط مربعات الانحرافات عن المتوسط الحسابي.
- 2437 **variation** تباين، اختلاف
variation
اختلاف في المميزات لكائن ما والناشئة عن البيئة أو الاختلافات في التركيب الوراثي.

- 2438 **variegated position effect** تأثير الوضع الميرقش
 effet de la position de diaprure
 تنبسط فعالية مورث اعتياديّ عند وضعه بتماس مع كروماتين متباين بسبب زيغ صبغيّ وتغير موضعه بالنسبة للمورثات المجاورة مما يؤدي إلى تغير تعبيره الجينيّ.
- 2439 **variety** صينف، ضرب
 variété
 أفراد من نوع واحد تميزت بصفات خاصة ظاهرة أو خفية.
- 2440 **vector** ناقل
 vecteur
 جزيء دنا ذاتيّ التكرار ينقل شدة دنا بين خلايا العائل. ويوجد هذا الناقل في أنواع البكتيريا المختلفة، ويستخدم حالياً في تآشب (recombination) الدنا بفرز شدفات فيه ثم إنسالها في البكتيرية.
- 2441 **vegetative nucleus** نواة إنباتيّة
 noyau végétatif
 النواة الأنبويّة في حبوب اللقاح.
- 2442 **vegetative reproduction** توالد إنباتيّ، تكاثر حضريّ
 reproduction végétative
 توالد في النبات يكون فرداً جديداً من مجموعة خلايا دون توليد جنين أو بذرة (توالد لا جنسيّ).
- 2443 **vehicle** سيارع، حامل، ناقل
 véhicule
 بلازميدة ذاتية التكرار أو عاثية بكتيرية ذات موقع تكرريّ فعال تحتوي علامات جينية تسهل التعرف الانتقائيّ عليها وتستعمل في نقل المورثات الأجنبيّة إلى خلايا المستقبِل في تجارب تآشب الدنا.
- 2444 **vertical evaluation** تطور رأسيّ
 évaluation verticale
 العملية التي تتغير بها الأنواع السلفية مع مرور الوقت لتصبح متميزة وتعرف كنوع جديد.
- 2445 **vertical transmission** تحويل رأسيّ
 transmission verticale
 مرور معلومات جينية من خلية أو من أحد الكائنات إلى ذريته بطريقة الوراثة الاعتيادية (بالانقسامين الفتيليّ والاحتزاليّ)، بعكس الانتقال الأفقيّ الذي يتم التوارث فيه بعملية شبه عدوى وتلوث بين الأفراد المتزامنين.
- 2446 **viability** حيوية، قابلية الحياة، لدرّة على البقاء
 viabilité
 مقياس عدد الأفراد الأحياء من أحد الأصناف ذات النمط الظاهريّ الخاص بالنسبة إلى الأحياء من صنف آخر يعتبر صنفاً معيارياً وتحت ظروف بيئية معينة.
- 2447 **virus** فيروس
 virus
 كائن جرثوميّ قادر على الإصابة يتكون من حمض نوويّ وبروتين يستطيع التكاثر داخل الخلية.
- 2448 **Visconti-Delbruck hypothesis** فرضية فيسكونتي - دلبروك
 hypothèse de Visconti-Delbruck
 فرضية تنص على أن العاثية البكتيرية تبدأ بالتكاثر فور دعوها البكتيريا، وتتزوج الوحدات المولدة بصورة متكررة وعشوائية، ويتبادل الآباء خلال هذه الدورة التزاوجية شدفات من المادة الجينية مكونين بذلك وحدات تآشبية.

2449 **visible mutations**

طفرات مرئية

mutations visibles

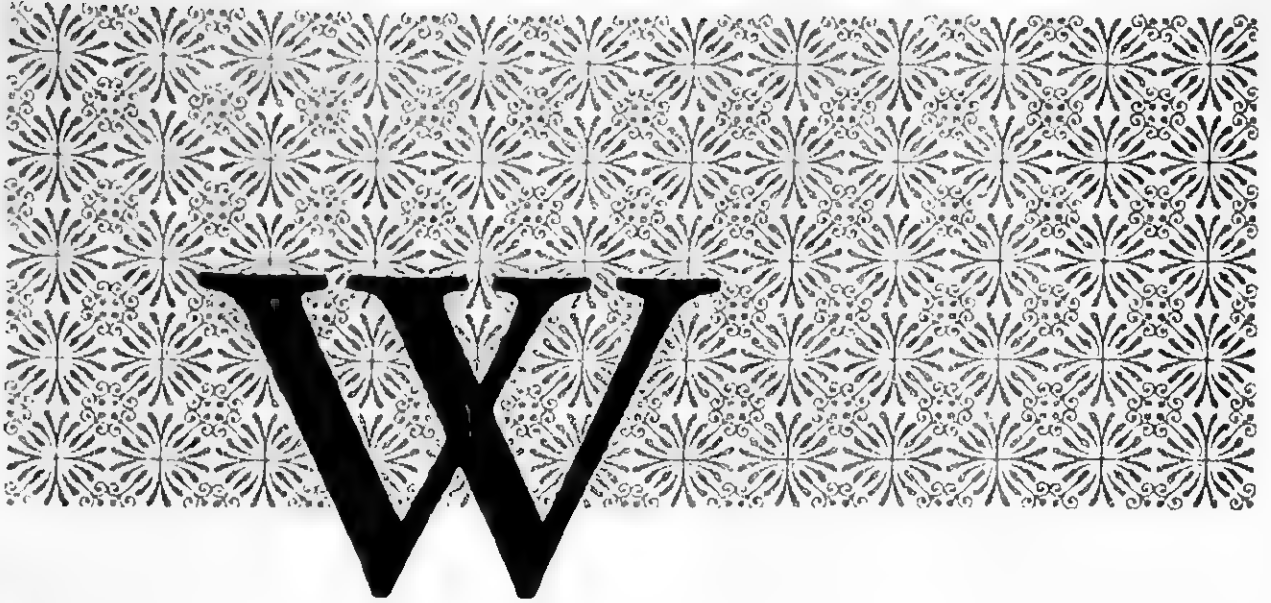
طفرات بأنماط ظاهرية مرئية بعكس الطفرات المميتة التي لا تولد هذه الأنماط، ومن ذلك يستدل على وجود الطفرات المميتة عند غياب هذه الأنماط الظاهرية.

2450 **vitamin**

فيتامين

vitamine

مركب عضويّ غالبا ما يعمل كنمّيم إنزيم يحتاجه الجسم بكميات صغيرة جدا في طعامه لنموه الطبيعيّ وبعض فعالياته الحيوية.



- 2451 **W.Z. chromosomes** صبغيات W.Z.
 chromosomes W.Z.
 الصبغيات الجنسية لحيوان تكون فيه الأنتى لجنس متباين
 الأمشاج، وتكون عندها صبغيات دبلو الصبغيات التي
 تعين الأنوثة بينما تعين الذكورة بصبغيات W.Z.
- 2452 **Walhund effect** أثر فالهوند
 effet de Walhund
 نزعة المجموعة الكبيرة المقسمة على وحدات تزاوج
 عشوائي وتكرر جيني مختلف، على إظهار نقص في متبايني
 الزيجوتات وزيادة في تماثلي الزيجوتات بالمقارنة مع
 الاحتمالات التي تُستحصل من تطبيق قاعدة هاردي
 فاينبرغ، واستعمال معدل تكرار المورث في كل المجموعات
 الثانوية.
- 2453 **Watson-Crick model** طراز واتسون - كريك
 modèle de Watson-Crick
 نموذج يمثل اللولب الزوجي للدنا الذي يرتبط خيطاه
 ببعضهما بروابط هيدروجينية بين أزواجه القاعدية، ويكون
 كل واحد من خيطي اللولب متمما لخيطه الشريك حسب
 تسلسل قواعدهما المتعاكسة القطبية.
- 2454 **weismannism** وايزمنية (ال...)
 weismannisme
 المفهوم الذي ينص على أن الصفات المكتسبة لا تورث.
- 2455 **Western blotting** تشيف "ويسترن"
 dessiccation de Western;
 Western blot
 بعد عزل البروتينات بالفصل الكهربائي على الملام ونقله
 بعد ذلك إلى ورق ترشيع خاص، يمكن التعرف على
 البروتين بواسطة المسبار الخاص بالبروتين موضوع الفحص
 والموسوم شعاعيا.
- 2456 **whole chromatid conversion** تحوّل كروماتيدي
 كامل
 conversion chromatidienne
 totale
 نوع من التحول الجيني الذي تلاحظ فيه نسبة 2:6.

2457 **wild type gene** مورث شائع النمط

gène de type sauvage

الأليل الأكثر شيوعاً لمورث معين.

2458 **wobble hypothesis** فرضية التذبذب

hypothèse des secousses

فرضية "كريك" التي توضح كيفية تعرف جزيء من رنا

الناقل على رامزين، إذ إن مقابلة الرامزة في كل من رنا

ناقل هي ثلاثية القواعد فتتزوج القاعدتان الأوليان من

رامزة رنا الرسول، حسب قانون تزواج القواعد، بكل دقة

مع القاعدتين الموجودتين في الرنا الناقل.

2459 **Wright's inbreeding coefficient (F)** معامل "رايت" للزواج
بالأقارب (ف)

coefficient de Wright de
consanguinité (F)

احتمال كون مورثين أليلين متحدين في زيجوت متحدرين

من مورث مشترك بين الوالدين، ويدل ذلك على نسبة

المواقع المتماثلة الزيجوت عند الفرد.

2460 **Wright's polygene estimate** تقدير "رايت"
لمتعددات المورث

estimation de Wright pour
les poly-gènes

من الممكن في الوراثة الكمية تقدير عدد حالات انغزال

أزواج عديدي المورثات (ن) عن طريق إحصاء الاختلافات

التي تظهر في الجيلين الأول والثاني.

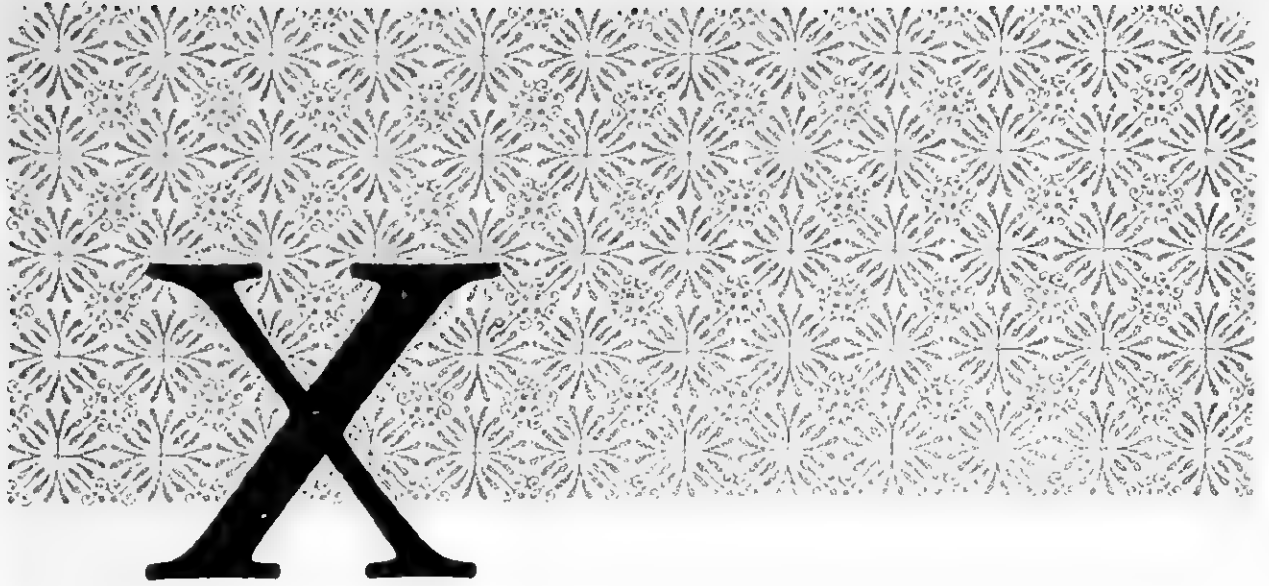
2461 **writhing number (W number)** عدد الالتواءات

nombre de distorsions

عدد المرات التي يتعابر بها محور جزيء الدنا الضعفان على

نفسه في فرط الالتواء، ويكون هذا العدد صفراً في جزء

الدنا الحلقي المزدوج المرتخي.



- 2462 **X chromatin** كروماتين **X** 2466 **xenia** تلقاح
 chromatine X xénie
 جسم كروماتينيّ وهو أحد صبغيات **X** المعطلة في نواة الخلية الضعفانية الأثنوية، ويقبل عددها بواحد عن عدد صبغيات إكس في نوى الخلايا الأخرى. ظاهرة التأثير المباشر لحبوب اللقاح على صفات الأندوسبيرم.
- 2463 **X chromosome** صبغيّ **X** 2467 **xenoplastic transplantation** غُرسٍ غيرويّ
 chromosome X transplantation xénoplastique
 صبغيّ جنسيّ يوجد منه نسختان في خلايا إناث معظم الكائنات، وهو مرتبط بتعيين الجنس. اغتراس أنسجة بين أفراد من أجناس مختلفة أو من أنواع متباعدة كثيرا.
- 2464 **X chromosome inactivation** تعطيل صبغيّ **X** 2468 **XG blood group** زمرة الدم **XG**
 inactivation du chromosome X groupe sanguin XG
 كظم أحد صبغيات **X** في الخلايا الجسدية الأثنوية في الثدييات أثناء التطور. زمرة دموية يحددها مستضد يتحكم فيه جين يوجد على الذراع القصير للصبغيّ **X** في الإنسان.
- 2465 **xantha** زانثا 2469 **XO monosomy** أحادية الصبغيّ **XO**
 xanthe monosomie XO
 إحدى طفرات صانعة الخضراء في أنواع نباتات الحبوب.

2470 XXY

ثلاثية XXY

XXY

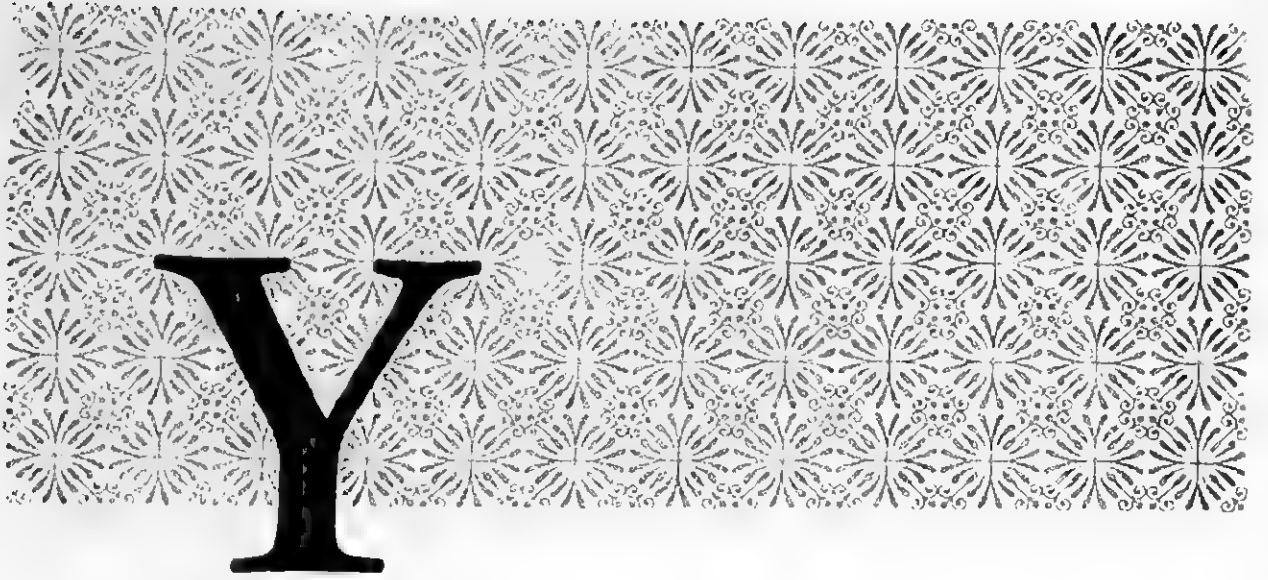
خصائص غمط مظهرية ذكرية بشرية شاذة لتكوين صبغي.

2471 XYY

ثلاثية XYY

XYY

غمط يظهر في واحد من كل ألف ولادة ذكرية، وأطوال الذكور تتجاوز ستة أقدام، وبعضهم عقيم والبعض الآخر متخلف عقلياً أو مصاب بشذوذ سلوكي.



2472 **y chromatin** كروماتين Y

chromatine y

جسم نووي متألق يمثل منطقة الكروماتين المغاير في الذراع الطويل لصبغي Y.

2473 **y chromosome** صبغي Y

chromosome y

أليل صبغي X في ذكور معظم الحيوانات.

2474 **y fork** شوكة Y، تشعب Y

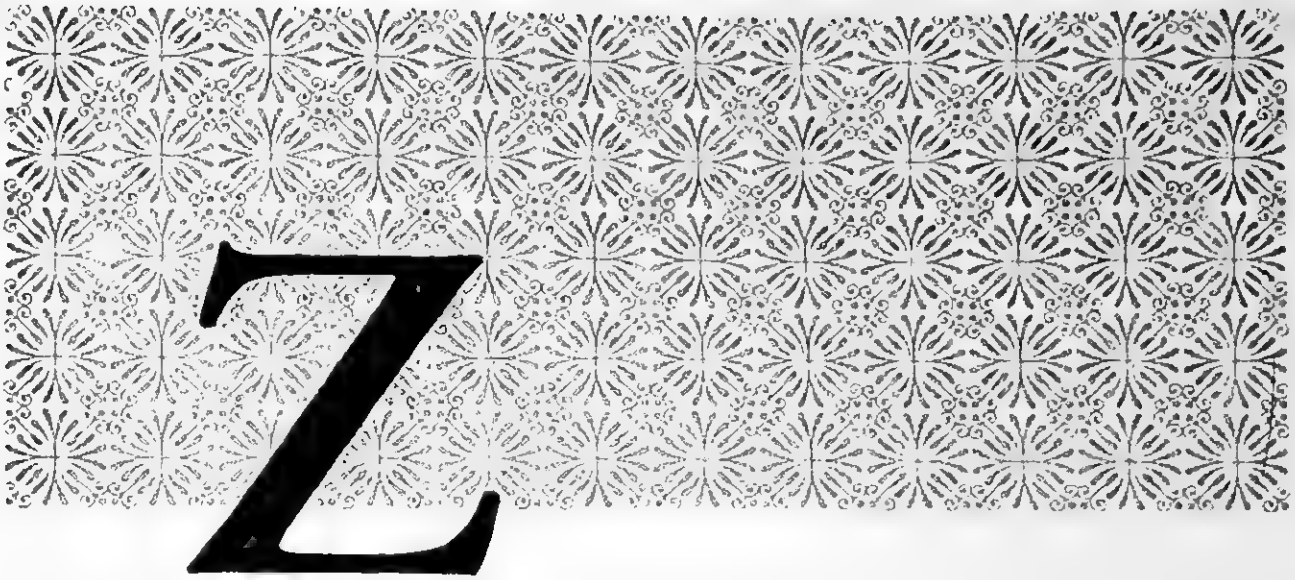
fourchette y; fourche de répliation

النقطة التي يبدأ عندها تكرر جزئيء الدنا، حيث يتفصل خيطا المرصاف (القالب) في جزئيء الدنا مكونين مفترقا يشبه الحرف Y.

2475 **y linkage** ارتباط Y

liaison y

مورثات توجد على الصبغي الجنسي Y، ووراثتها تظهر صفات ذكرية.



- 2476 **Z chromosome** صبغى Z
 chromosome Z
 صبغى جنسى يوجد في الذكور متماثلي الأعراس وفي الإناث متغايرة الأعراس.
- 2477 **Z-DNA** دنا Z
 ADNz; ADN en zig-zag
 أحد أشكال دنا، مزدوجة الخيوط متساوية اللولب، ويوجد في كل لفة من لفاته (12) زوجا قاعديا، عادة ما يكون خيطه متعرجا (zig-zag) ومن هنا جاءت تسميته ب دنا Z.
- 2478 **zero time binding DNA** دنا مرتبط بساعة الصفر
 ADN lié au temps zéro
 خيط دنا يحتري مكررات داخل الجزيئات التي تولد ثنائيات عند بدء تفاعلات إعادة الترابط.
- 2479 **Zimmerman cell fusion** اندماج زممان الخلوي
 fusion cellulaire de Zimmerman
 طريقة دمج الخلايا ببعضها حيث إما تعرض لمجال كهربائي منخفض الشدة وعالي التردد والذي ينظمها بشكل سلسل، ثم تستعمل نبضة كهربائية ذات تيار مستمر لفتح المسامات الصغرية في أغشية الخلايا المتجاورة.
- 2480 **zygote** زيجوت، لاقحة
 zygote
 بويضة مخصبة ناتجة عن اتحاد بويضة بحيران منوي.
- 2481 **zygotene stage** ذور تشابكي
 stade zygotène
 الدور الثاني في الطور الأول من الانقسام الاختزالي حيث تتشابك فيه الصبغيات المتماثلة وتتقارب أزواجها وتغدو عروبة الشكل.

2482 **zygotic meiosis**

انقسام الاختزالي زيجوتي

méiose zygotique

الانقسام الاختزالي الذي يتلو تكون الزيجوت مباشرة.

الفهرس الفرنسي

- A -

aberration chromosomale de radiation	1899	achromie	31
aberration chromosomique	394	acide adénylique	52
aberration hétérosomale	1033	acide aminé	118
abiogénèse	4	acide aminé acide	32
abiose	5	acide aminé essentiel	728
abondance des ARNm	11	acide aminé non essentiel	1543
absence de chromatine	385	acide apurinique	173
acaryocyte	75	acide ascorbique	180
acatalasie	13	acide folique	1876
accession	15	acide glutamique	964
acclimatation	19	acide guanylique	984
accouplement	1366	acide nucléique	1579
accouplement à choix multiple	1491	acide nucléique hybride	1091
accouplement aléatoire	1904	acide ptéroyl-glutamique	1876
accouplement assortatif	189	acide ribonucléique (ARN)	2019
accouplement assortatif positif	1805	acide uridylique	2429
accouplement consanguin	1148	acrocentrique	34
accouplement des parents	2154	acrosome	35
accouplement en groupe	977	activateur d'ARN	37
accouplement hétéros spécifique	188	activation des acides aminés	119
accouplement non assorti	614	adaptabilité	38
accouplement raisonné	1725	adaptation	39
acétocarminé	22	adaptation génétique	881
acéto-orcéine	23	adaptation phénotypique	1707
achiasmatisque	24	adapteur	45
achlorophyllique	25	addition monosomique étrangère	84
achondroplasie	26	adénine A	52
achondroplasie aviaire	816	adénine désoxyribosique	53
achromatie	27	adénosine	54
achromatine	30	adénosine diphosphate	56
achromatique	28	adénosine kinase	57
		adénosine monophosphate	58
		adénosine phosphate	59

adénosine triphosphate	60	afflerement	292
adénylcyclase	61	agame	70
ADN à filament singulier	2167	agamodème	68
ADN à haute répétition	1043	agamospermie	69
ADN accessoire	17	agénitalisme	71
ADN cloné	454	agent anti-mitotique	157
ADN confus	1848	agent intercalaire	1185
ADN dénaturé	577	agent mutagène	1503
ADN duplex	669	agouti	72
ADN égoïste	2100	alanine	76
ADN en zig-zag	2477	albinisme	77
ADN espaceur	645	albinos	78
ADN intercalaire	645	albomaculé	79
ADN lié au temps zéro	2478	albumine	80
ADN lien	1329	alcaloïde	86
ADN ligase	637	alcaptonurie	81
ADN mitochondrial	1432	aleurone	82
ADN non fonctionnel	1249	allèle	87
ADN non répétitif	1557	allèle de restriction	1998
ADN non transcrit	2345	allèle dominant	651
ADN polymérase dépendant de l'ARN	2030	allèle modifié	1452
ADN r	1911	allèle nul	1593
ADN recombinant	1934	allèle parasite	1049
ADN renversé	810	allèle récessif	1924
ADN ribosomal	1911	allèle silencieux	2159
ADN satellite	2050	allèles intermédiaires	1197
ADN unique	2415	allèles létales	1308
ADNt	2291	allèles mortelles	1308
ADNz	2477	allèles multiples	1490
ADP	56	allélique	88
affinité différentielle	591	allélisme	92
affinité non aléatoire	1552	allélomorphe	94
affinité sélective	2088	allétotaxie	95

alloenzyme	107	anaphase	130
allogamie	97	anaphase multipolaire	1497
allogénique	98	androcée	134
allométrique	99	androcyte	133
allopatrique	101	androgamète	135
allophène	103	androgène	136, 1351
alloploïde	104	androgenèse	137
alloploïde iso-aniso-syndétique	1221	androgynisme	138
alloploïde iso-syndétique	1239	anémie à hématies falciformes	2155
alloploïde segmental	2069	anémophilie	139
allopolyploïde segmental	2070	aneucentrique	140
allopolyploïdie génomique	943	aneuploïde	141
allosyndèse	105	aneurine	142
allozyme	107	aneusomatique	143
altération de l'ADN	562	anisogamie	144
alternance des générations	1401	anneau de balbiani	1877
ambiguïté de codage	464	annidation	146
amino-acidurie	121	anomalie chromosomique	395
aminoacyl-ARNt-synthétase	124	anomalie nucléaire de pelger	1677
aminocyl adénylate	122	antéphase	147
amitose	125	anthère	148
amorceur	1173	anti fertilité	155
amorces aléatoires	1905	antiauxine	151
amorphallèle	126	antibiotique	152
AMP	58	anticodon	154
amphidiploïde	106	anticorps	153
amphigène	128	anticorps anti-ADN	150
amplification	129	antigène du leucocyte humain; HLA	1050
amplification de traduction	2362	antigène H-X	1078
amplification du gène	848	antigènes	156
analogues de base	251	antimorphe	158
analyse de génome	941	anti-moule	163
analyse de pedigree	1673	antimutagène	159

antiparallèles	160	ARN nucléaire grêle	2178
anucléé	164	ARN nucléaire hétérogène	1023
apogamie	168	ARN polymérase	2033
apogamie facultative	775	ARN polymérase dépendante de l'ADN	647
apoinducteur	169	ARN pré-messager	1817
apomictique obligatoire	1598	ARN pré-ribosomal	1825
apomixie	170	ARN prétransfert	1826
aporépresseur	171	ARN répliques	2035
aposporie	172	ARN ribosomal	2021
appareil de tselius	2333	ARN U1	2403
appareil mitotique	1440	ARN ubiquiste	2404
apparenté	2152	ARN-4S	1
appariement	2273	ARN-5S	2
appariement chromosomique	428	ARNm	1482
appariement des bases	256	ARNm abondants	12
appariement distributif	629	ARNm masqué	1360
appariement somatique	2187	ARNm monocistronique	1464
aptitude	801	ARNr	2021
aptitude à la combinaison	486	ARNr -5S	2043
aptitude de croisement	538	ARNt	2351
aptitude fréquentielle	822	ARN-t chargé	363
aptitude génétique	905	ARNt isoaccepteur	2389
aptitude relative	1957	ARNt iso-accepteur	1219
arbre généalogique	1672	ARNt supprimeur	2265
archégone	174	arrangement linéaire de gènes	865
arginine	175	arrêt en métaphase	1403
ARN chromosomique	401	arrhénotokie	177
ARN complexe	502	articulation	1246
ARN cytoplasmique grêle	2177	articulation de recombinant	1937
ARN de transfert	2351	articulation parallèle	1652
ARN de transport	46	ascospore	181
ARN naissant	1521	asparagine	185
ARN nucléaire	1576	asque	182

assimilation du filament singulier	2165	auxine	220
assimilation génétique	882	auxocyte	221
association	186	auxotrophe	222
association du satellite	2049	avancée génétique	907
association non aléatoire des gènes	1553	avantage sélectif	2087
assortiment	190	avortement	7
assortiment chromatique	378	avorton	9
assortiment indépendant	1156	azacytidine(-5)	225
aster	191	azaguanine	226
asynapsie	196	azasérine	228
atavisme	198	azauracile	229
ATP	60	azoospermie	230
atténuation	201		
auto-allopolyploïde	202	- B -	
auto-assemblage	2094	B1,B2,B3,...etc	231
auto-compatible	2095	bactériophage	237, 1694
autodème	205	balance inter-chromosomique	1188
auto-fertilisation	206, 2097	bande	246
auto-fertilisé	2098	bande de mobius	1448
auto-fertilité	2096	bande G	832
autogamie	206	bande R	1910
auto-incompatibilité	2099	bande-q	1888
automutagène	208	bandes des chromosomes humains	1076
autophène	211	bandes des chromosomes polythènes	248
auto-pollinisation	2101	banque de gènes	849
autopolyploïdie	212	base	250
auto-réplication	2102	base génétique	884
autosexage	213	bases mineures	1428
autosome	216	bases modifiées	1453
auto-stérilité	2103	bases rares	1909
autosyndèse	217	berceau de race	293
autotétraploïdie	218	bibliothèque génétique	485
auxése	219	bibliothèque génique	485

bibliothèque génomique	945	bromo-uracile(5-)	301
bioclimatologie	268	bromure d'ethidium	732
biodiversité	269	bulle	302
biogéographie	270	bulle de réplication	1974
biosystématique	275	busulfan	304
biotechnologie	276		
biotine	277	- C -	
biotype	278	cadre de lecture	1913
bisexué	279, 1202	cadre de lecture fermé	458
bisexuel	279	cadre ouvert de lecture (ORF)	1622
bivalent	281	calvitie	244
bivalent hétéromorphe	1027	canalisation	309
bivalent homomorphe	1068	cap méthylé	1410
bivalent sexuel	2121	caractère	361
blastocyte	282	caractère acquis	33
blastomère	283	caractère auto-apomorphique	203
blocage génétique	885	caractère canalisé	310
boîte CAAT	308	caractère continu	517
boîte de pribnow	1828	caractère dominant	652
boîtes SOS	2194	caractère évolutif acquis	745
bon caractère	970	caractère évolutif primaire	749
boucle d'ADN	638	caractère génétique	887
boucle de déficience	570	caractère héréditaire	1014
boucle R	2028	caractère lié au sexe	2125
boucle TYC	2400	caractère limité par le sexe	2129
bras accepteur	14	caractère mixte	1444
bras chromosomiques	409	caractère monogénique	1468
bras courts	2148	caractère multigénique	1486
bras longs	1334	caractère plésiomorphique	1745
bras Q	2148	caractère polygénique	1486
brin de codage	465	caractère pur	1881
brin non copié	162	caractère qualitatif	1891
bromo-déoxy-uridine (5-)	300	caractère quantitatif	1892
		caractère récessif	1925

caractère sexuel primaire	1832	caryolobisme	1258
caractère sexuel secondaire	2066	caryolymphe	1661
caractère symblesiomorphique	2271	caryolyse	1259
caractère synapomorphique	2272	caryomégalie	1260
caractères comparatifs	488	caryomère	1261
carboxyle terminal	316	caryométrie	1262
carence	567	caryomicrosome	1263
carpelle	317	caryomit	1264
carré de punnet	1879	caryomitose	1265
carrés moyens	1373	caryomorphisme	1266
carte chromosomique	426	caryonide	1267
carte cytogénétique	548	caryophage	1268
carte cytologique	554	caryoplasme	319
carte de complémentation	495	caryoplasme nucléaire	1252
carte de liaison	1327	caryoplaste	1269
carte de liaison circulaire	442	caryoplastine	1270
carte de recombinaison	1942	caryoposie	1271
carte de restriction	2003	caryopse	320
carte génétique	914	caryopycnose	1272
carte physique	1718	caryoréticulum	1581
carte somatique	2190	caryorrhexie	1273
cartographie de la structure génétique fine	797	caryostase	1274
cartographie génique	867	caryotes	1275
cartographie par délétion	573	caryotype	1277
cartographie par translocation	2368	caryozome	1278
caryoclasie	1257	cassettes	321
caryogamie	1253	castration	322, 696
caryogène	1254	catabolisme	324
caryogénèse	1255	cellulase	338
caryokinèse	1256	cellule	328
caryokinèse asymétrique	193	cellule mère	1481
caryokinèse hyperchromique	1109	cellule mère du spore	2216
caryokinèse hypochromique	1113	cellule mère mégaspore	1379

cellule sexuelle	2122	charge mutationnelle	1514
cellule somatique	2180	charge ségrégationnelle	2077
cellule souche	2233	chasmogame	364
cellules binucléées	266	chasse de mutant	1506
cellules filles	564	chiasma	367
cellules folliculaires	811	chiasmata	367
cellules germinales	956	chiasmata terminaux	2301
cellulose	339	chi-carré	374
cenospèce	340	chimère	373
centimorgan	343	chimère méridionale	1395
centralisation chiasmatisque	368	chimère périclinale	1689
centre de diversité génétique	341	chimère sectionnelle	2068
centre de gènes	850	chimiotaxonomie	365
centre mitotique	1441	chi-structure	366
centre primaire de la diversité	1829	chloroplastes	375
centres secondaires de la diversité	2059	chondriokinèse	376
centrifugation à gradient de densité	578	chromatide	377
centriole	349	chromatides non soeurs	1566
centromère	351	chromatides soeurs	2170
centromère diffus	595	chromatine	384
centrosome	355	chromatine associée au noyau	1572
centrosphère	356	chromatine négative	385
cercle roulé	2038	chromatine positive	386
chaîne alpha	108	chromatine secondaire	2060
chaîne bêta	262	chromatine sexuelle	2123
chaîne J	1243	chromatine X	2462
chaîne polypeptidique naissante	1520	chromatine y	2472
champ d'adaptation	40	chromatoïde	388
changement chromosomal structurel	2242	chromogène	389
changement du moule	2298	chromomère	390
changement évolutif	743	chromonema	391
charge de substitution	2251	chromonemata	392
charge génétique	913	chromoplasme	384

chromoplaste	393	chromosomes homologues	439
chromosome	405	chromosomes mitotiques humains	1077
chromosome acentrique	20	chromosomes non homologues	1545
chromosome centrique	345	chromosomes sexuels	2124
chromosome de balbiani	243	chromosomes W.Z.	2451
chromosome en bâtonnet	2037	chromosomes X à réplication attardée	1298
chromosome en brosse	1297	cinétique de réassociation	1919
chromosome étrange	1603	cinétochore	1285
chromosome fille	565	cinétoplaste	1286
chromosome gamétique	406	cistron	447
chromosome limité	1320	cistron redondant	1949
chromosome marqueur	1358	classification	190
chromosome métacentrique	1399	clastogène	449
chromosome nucléolaire	1580	cleistogamie	450
chromosome polycentrique	1765	clonage	455
chromosome polythène	1800	clonage de l'ADN	634
chromosome rond	2027	clonage du gène	851
chromosome submétacentrique	2248	clone	453
chromosome surnuméraire	407	clonotype	457
chromosome télocentrique	408	coadaptation	462
chromosome X	2463	coadaptation génétique	888
chromosome X attaché	199	code génétique	889
chromosome X compact	487	code superposé	1635
chromosome y	2473	code triplet	2382
chromosome Z	2476	codominance	466, 1153
chromosomes à condensation prématurée	1823	codon	468
chromosomes accessoires	16	codon ambre	114
chromosomes B	259	codon d'arrêt	1563
chromosomes de la glande salivaire	2046	codon de fin de chaîne	360
chromosomes d'Harlequin	438	codon de terminaison	2307
chromosomes géants	437	codon début	1170
chromosomes hétéromorphes	1028	codon d'initiation	1170
chromosomes homocologues	1059	codon d'initiation de la chaîne	357

codon modulateur	1455	complémentation allélique	89
codon non-sens	2238	complémentation in vitro	1140
codon ocre	1599	complémentation Interallélique	1180
codon opale	1620	complémentation négative	1528
codon sens	2113	complexe de Renner	1962
codon stop	2238, 2307	complexe génique	853
codonambigu	117	complexe hétérozygote	500
coefficient de coïncidence	469	complexe médial	1375
coefficient de connexité	472	complexe synaptonemal	2274
coefficient de consanguinité	470, 472	complexes agames	66
coefficient de migration	1423	complexes coadaptifs	463
coefficient de sélection	2081	complexes géniques adaptatifs	41
coefficient de variation	473	complexes hybrides	1085
coefficient de Wright de consanguinité (F)	2459	complexes polyploïdes	1792
coefficient d'interférence	471	composé lent	2175
coeno-espèces	475	composition génétique de population	893
coenogamo - dème	474	concatémère	505
coévolution	476	concept biologique des espèces	272
cohérence génétique	891	concept des centres et des non centres	342
cohésion génotypique	952	concept du maître-esclave	136
co-isogénique	481	concordant	506
colchicine	482	condensation de prophase	1856
collecte du sperme	2201	conditions non permissives	1551
collection de base	252	conditions permissives	1691
colonisation génétique	892	conditions restrictives	2004
coloration de feulgen - rossenbeck	794	conduction plasmidique	1732
coloration de giemsa	962	configuration cis	445
coloration des bandes C	305	configuration couplage-répulsion	533
comparium	489	configuration en bouquet	287
compensation de la dose	656	configuration trans	2340
complément chromosomique	412	congénital	1147
complémentarité dominante	653	congression chromosomique	413
complémentation	494	conjugaison bactérienne	510

connecteurs synthétiques	2286	croisement des races	1101
consanguinité	1148	croisement des trois points	2325
conservation génétique	894	croisement dihybride	597
contrôle	1947	croisement double	659
contrôle autogénique	207	croisement intra-lignage	1063
contrôle de traduction	2363	croisement monohybride	1469
contrôle positif	1806	croisement multiple	1769
contrôle positif des gènes	1808	croisement réciproque	1928
convergence	521	croisement rotatif	2041
conversion chromatidienne totale	2456	croisement test	2311
conversion du gène	854	croisement trihybride	2377
conversion par l'intermédiaire du prophage	1854	croisements composites	503
conversion polaire du gène	1752	crossing over	539
corépresseur	527	crossing over des chromosomes	414
corps de Barr	249	crossing-over des filaments soeurs	2172
corps de nu (v)	1570	crossing-over inégal	2410
corps jaune	528	cultivar	542
corps polaire	1750	culture pure	1882
corpus luteum	528	cycle cellulaire	329
corrélation des caractères	530	cycle de différenciation-hybridation	594
corrélation environnementale	715	cycle de krebs	1292
cotransduction	531	cycle de l'acide citrique	1292
cotransformation	532	cycle du pont de rupture-fusion	290
coupe	2144	cycle méiotique	1383
coupures vacillantes	2226	cycle oestral	731
couture	2288	cycle sexuel	2139
covariance	534	cytidine	546
croisement à deux points	2398	cytodiérèse	552
croisement à double étage	2326	cytogène	547
croisement alternatif	536	cytogénétique	550
croisement de retour	233	cytogenie	551
croisement d'échange	298	cytokinèse	552
croisement des phages.	1695	cytokinine	553

cytologie	555	désamination	566
cytoplasme	556	descendance	1840
cytosine	559	descendance parthénogénique	1136
cytotype	560	déséquilibre de liaison	1325
- D -			
dalton	561	désordre	625
d-ARN	666	dessiccation de southern	2195
déaminase d'adénosine	55	dessiccation de Western	2455
débouclonnement de la molécule d'ADN	2406	désynapsis	581
déclin	451	détermination du sexe	2126
défaut dominant	654	deux gènes-une chaîne polypeptidique	2397
déficience	567	deuxième corps polaire	2057
déficience chromosomique	415	deuxième génération	773
déficience d'hétérozygote	569	deuxième loi de Mendel	1394
dégénérescence du code génétique	568	diacinese	586
délétion	572	diagramme du rameau	448
délétion intercalaire	1184	diallélique	587
délétion isochromatique	1223	dicaryon	599
délétion terminale	2302	dicentrique	588
demi-frères	997	dichogamie	589
demi-soeurs	997	dicline	590
dénaturation partielle	1665	dictionnaire du code génétique	890
déoxyribonucléase	579	différentiation des cellules	330
déphasage du cadre de lecture	1914	différentiation du génome	942
dépistage	2054	différentiation écotypique	689
dépistage génétique	923	dihaploïdie	596
déplacement	2145, 2365	dimère de pyrimidine	1887
déplacement du filament	2239	dimère de thymine	233 1
dépression de la consanguinité	1149	diminution chromosomique	4 6
dérépression	580	dimorphisme	600
dérive génétique	900	dioecique	601
dérive génétique aléatoire	1903	Diplochromosome	602
		diplo-haplont	603
		diploïde fonctionnel	828

diploïde transitoire	2358	domaine	649
diploïdisation	605	dominance cis	443
diploonema	509	dominance complète	497
diplont	606	dominance conditionnée	508
diplophase	607	dominance exagérée	1634
diplosporie	508	dominance incomplète	1153
diplotène	509	dominance influencée par le sexe	2138
direction inverse	2426	dominance partielle	1666
discordant	617	dominance retardée	571
disjonction alternative	110	dominant écologique	681
disjonction chromosomique	622	dommageable	1179
disjonction de chromatides soeurs	623	donation de plasmide	1733
disjonction post-réductionnelle	1813	donneur génétique	899
disjonction pré-réductionnelle	1818	dose du gène	657
disomique	624	double chromosome mince	663
dispersion	626	double échange entre deux filaments	2399
dissection génétique	897	doublement somatique	2185
distance cartographique	1354	drépanocytose	2155
distance de mutation	1509	ds ADN	667
distorsion ségrégationnelle	2072	duplex	668
distorsion du taux de ségrégation	2076	duplication	671
distribution normale	1568	duplication chromosomique	417
ditype non parental	1550	duplication du gène	855
divergence	631	duplication inverse	2011
divergence évolutive	746	duplication nucléaire	1573
diversité génétique	898	duplication par tandem	2289
division asymétrique	192	dyade	673
division cellulaire	331	dynamique des espèces	2198
division de maturation	1369	dysfonctionnement	674
division équationnelle	725	dysgenèse	675
dizygotique	633		
DNA médullaire	525	- E -	
dogme central	344	E1,E2,E3	677

écade	679	effet répandu	2222
écart type	2229	effets dysgéniques	676
échafaud chromosomique	431	efficacité d'intégration	1178
échange	1186	électrophorèse	694
échange chromosomique	419, 422	électrophorèse sur gel de polyacrylamide	1762
échange de gènes	857	élément autonome de contrôle	209
échange des chromatides soeurs	2171	élément génétique mobile	1447
échange du filament singulier	2166	élément récepteur	1922
échange entre les chromosomes	422	élément transporté	2348
échange entre paires de chromosomes	751	éléments extra-chromosomiques	768
échange interne des chromosomes	423	éléments transposables	2370
échange intrachromosomique	1187	élevage	294
échange intra-chromosomique paracentrique	1649	émasculatation	696
échanges	753	embryogénèse	701
échantillon aléatoire	1906	embryogénie	701
éco-dème	939	embryologie	699
écologie	683	embryon	697
écologie génétique	856	embryons adventices	63
écophenotype	684	empreinte du pied	812
écosystème	687	enchromatine	735
écotype	688	endo-dème	704
écroulement de l'hybride	1084	endogamie	705
effecteur	692	endomitose	706
effet de la position	1804	endomixie	707
effet de la position de diapryse	2438	endonucléase	708
effet de transvection	2374	endonucléase AP	166
effet de Walhund	2452	endonucléases de restriction	2000
effet d'hyperchromie	1108	Endopolyploïdie	710
effet du goulot d'étranglement	286	endoréduplication des chromosomes	418
effet génétique additif	49	Endosperme	711
effet maternel	1364	enjambement double	660
effet moyen du gène	224	enroulement excessif	1638
		ensemble chromosomique	433

entaille	1534	érosion génétique	904
entassement	2225	erreur d'appariement	1429
entomophilie	712	erreur d'assortiment	1429
entrebandes	1182	erreur de copie	524
entrecroisement	1183	erreur de lecture	1915
entremêlement de courte période	2149	erreur de traduction	1431
entresexe	1202	erreur type	2230
énucléer	713	espaceur non transcrit	1560
enveloppe nucléaire	1574	espaceur transcrit	2341
environnement	714	espèce	2197
environnement génétique	902	espèce amphiagame	127
environnement interne	1199	espèce écologique	685
enzyme	717	espèces adventives	64
enzyme constitutif	512	espèces agressives	490
enzyme de konberg	1291	espèces apparentées	2153
enzyme de photo-activation	1713	espèces distyliques	630
enzyme de réparation	1964	espèces envahissantes	484
enzyme de restriction d'ADN	642	espèces fugaces	826
enzyme inducible	1163	espèces homoséquentielles	1071
enzyme réparateur	1964	espèces très proches	459
enzyme répressible	1981	estimation de Wright pour les polygènes	2460
enzymes de rupture et réunion	291	étamine	2228
épigamique	718	étape sensible de développement	2115
épigénétique	720	état diploïde	604
épisode	721	étendue	1907
épisode F	784	étiolement	734
épistasie	722	euchromatisation	736
écuilbre génétique	903	eugénique	737
équilibre instable	2421	eugénisme	737
équilibre intra-chromosomique	1203	eugénisme positif	1807
équilibre passif	1669	euphénisme	738
équilibre stable	2224	euploïde	739
équivalent de la famille Alu	113	euthénisme	741

évaluation verticale	2444	extrémité gauche de raccordement	1306
événement de mutation	1510	extrémité n-terminal	1518
évolution	742	extrémités 5' capsulées	313
évolution bathimique	258	extrémités cohésives	478
évolution clonale	452		
évolution concertée	476	- F -	
évolution convergente	522	F1	772
évolution émergente	700	F2	773
évolution phylétique	1715	facteur additif	47
évolution régressive	1951	facteur de fertilité	786
évolution réticulée	2005	facteur de transfert de la résistance	1992
excision	754	facteur rhésus	2015
exclusion allélique	90	facteur sigma	2157
exconjugant	755	facteurs d'allongement	695
exogamie	97, 756	facteurs de libération	1960
exogénote	757	facteurs de terminaison	2308
exon	758	facteurs d'initiation	1171
exonucléase	759	facteurs multiples	1493
exonucléase bal 31	238	FAD	777
exonucléase III	760	famille alu	112
exonucléase IV	761	famille de gènes	859
expérience de retour	1742	famille multigène	1485
expérience du shotgun	2150	faux hybride	1080
expérience du tir	2150	faux jumeaux	820
exploration	762	fécondité	785
expression du gène	858	femelle intersexuée	783
expressivité	764	femelle porteuse	781
extinction	766	ferme de sélection	2083
extinction génétique	895	fertilisation	789
extra chromosomique	767	fertilisation croisée	97
extrémité 3' de l'atome de carbone	314	fertilisation double	661
extrémité 5'	703	fertilisation in vitro	1141
extrémité 5' de l'atome de carbone	315	fertilisine	792
		fertilité	785

fetoprotéine alpha	109	formamide	813
fibre de traction	2338	formation de foyer	809
fibre du fuseau	2210	formation de race	1920
filament de codage	465	forme C de l'ADN	306
filament de sens	2114	forme éthylique du methane sulfonate	702
filament guide	1303	forme imino des nucléotides	1126
filament non copié	162	formes cétoniques des nucléotides	1282
filament non transcrit	1561	formule génomique	944
filament ralenti	1293	fourche de réplication	1975, 2474
filtre de nitrocellulose	1538	fourchette de réplication	1975
fin de chaîne	359	fourchette y	2474
fission	800	fragment acentrique	21
fission binaire	265	fragment centrique	346
fixation aléatoire	1902	fragment de klenow	1288
fixation génétique	802	fragment de restriction	2001
flavin Adénin Dinucléotide	777	fragment d'Okazaki	1606
flavine mononucléotide	808	fragment (Okazaki)	818
flavoprotéine	803	fréquence	821
fleur	806	fréquence allélique	861
fleur imparfaite	1137	fréquence chiasmatisque	369
fleur parfaite	1686	fréquence de mutation	1511
fleur unisexuelle	2416	fréquence de recombinaison	1941
fleuron	805	fréquence de répétition	1969
flexibilité génétique	906	fréquence du gène	861
floraison	149	fréquence génotypique	951
flore	804	frottis de Miller	1424
flux de gènes	860	fuseau	2209
f-met ARN	807	fuseau mitotique multipolaire	1499
foetus	793	fuseau multipolaire	1498
follicule de Degraaf	971	fusion	1387
fonction cartographique	1356	fusion cellulaire	332
foot printing	812	fusion cellulaire de Zimmerman	2479
force cohésive de liaison	479	fusion centrique	347

fusion chromosomique	420	gène d'ARN	2032
fusion des cellules somatiques	2181	gène de fusion	831
fusion des réplicons	1978	gène de la réponse immunitaire	1130
fusion par tandem	2290	gène de myoglobine	1517
fusion plasmidique	1734	gène de restauration du pollen	1758
fusion post-méiotique	1811	gène de structure	2243
fusion protoplastes	1868	gène de type sauvage	2457
fusion terminale	2303	gène déviateur	2269
		gène dominant	655
		gène épistatique	723
		gène hémizygote	1011
		gène hypostate	1118
		gène immunogène	1135
		gène léthal	1310
		gène lié au sexe	2131
		gène limité par le sexe	2130
		gène majeur	1348
		gène marqueur	1359
		gène mutable	1501
		gène mutant	1505
		gène mutateur	1515
		gène non structurel	1559
		gène opérateur	1625
		gène perméable	1304
		gène plasmique	1731
		gène récessif	1926
		gène régulateur	1952
		gène répondeur	1993
		gène répresseur	1986
		gène sélectif	2089
		gène signalétique	2158
		gène silencieux	2160
		gène structurel	2243
- G -			
gametangia	835		
gamète	836		
gamète non-croisé	1541		
gamètes non équilibrés	2405		
gamétocide	839		
gamétocyte	840		
gamétocytes secondaires	2061		
gamétogenèse	841		
gamétophyte	842		
gamétophytes mâles	1350		
gamo-dème	576		
gamon	843		
gap	844		
gap chromatidique	380		
gap chromosomique	421		
gemmule	845		
gène	846		
gène à région variable	2431		
gène allélique	91		
gène attardé	1299		
gène autosomal	214		
gène codominant	467		
gène constitutif	513		
gène contrôleur	520		

gène sublétal	2247	gènes précoces	678
gène V	2431	gènes répétitifs	1956
génération	878	gènes réprimés	1980
génération de rétro-croisement	234	gènes superposés	1636
génération directe	610	gènes supplémentaires	2262
génération filiale	795	gènes supprimeurs	2264
génération parentale	1659	gènes synténiques	2281
génération sexuelle	2140	génésiologie	879
génération spontanée	274	génétique (adj)	880
gènes additifs	50	génétique (la)	934
gènes agités	1247	génétique biochimique	267
gènes anisomères	145	génétique comportementale	260
gènes auto-archiques	204	génétique de rayonnement	1900
gènes complémentaires	492	génétique de transmission	2369
gènes cumulatifs	543	génétique des cellules somatiques	2183
gènes d'ARNt	2388	génétique des populations	1802
gènes d'auto-stérilité	2104	génétique mendélienne (lois de mendel)	1390
gènes de contrôle du développement	583	génétique moléculaire	1458
gènes de fixation d'azote	1537	génétorophique	935
gènes de l'ARN ribosomal	2022	génie génétique	901
gènes d'histone	1047	génie génétique des cellules somatiques	2182
gènes du nanisme	672	génoblaste	937
gènes exubérants	1338	géno-dème	938
gènes fendeurs	2215	géno-éco-dème	939
gènes holandriques	1051	génomome	940
gènes hyparchiques	1107	génosome	2124
gènes incomplètement liés	1155	génétoxique	948
gènes J	1244	génotype	949
gènes liés	1328	génotype de base	236
gènes mendéliens	1389	genre	954
gènes morphologiques	1478	germe	955
gènes non homologues	1546	germplasme	960
gènes non mendéliens	1548		

gestation	1821	gynandromorphisme	988
glissement articulaire	1248	gynécée	990
globule polaire	1761	gynodioecie	989
glycine	965	gynogenèse	991
glycosylation	963	gynomonoecie	992
gonade	966	gynophore	993
gonochorisme	967	gyrase	994
gonomérie	968	gyrase de l'ADN	636
gonophore	969		
gouttière	975	- H -	
gouttières de l'ADN	635	hampe	2207
gradient de polarité	1754	haplodiploïdie	998
grain de pollen	1757	haploïde	999
grande mutation	976	haploïdie	1000
granule d'aleurone	83	haplont	1001
grappe de gènes	852	haplophase	1002
grossesse	1821	haplotyne	1003
groupe de gènes	862	haplotype	1004
groupe de liaison	1326	HAT	1006
groupe de plasmides incompatibles	1735	hélice	1008
groupe d'histones	1046	hélice double	662
groupe sanguin de luther	1337	hème	1010
groupe sanguin MN	1446	hémoglobine	1012
groupe sanguin XG	2468	hémophilie	1013
groupes sanguins	285	hérédité	1015
groupes sanguins ABO	6	hérédité alternative	111
groupes sanguins de Lewis	1315	hérédité autosomale	215
guanine	981	hérédité chromosomique	397
guanosine	982	hérédité complémentaire	491
guanosine triphosphate	983	hérédité cytoplasmique	557
guanylyl transférase	985	hérédité des caractères acquis	1169
gymnosperme	986	hérédité entrecroisée	535
gynandromorphe	987	hérédité extra- nucléaire	771
		hérédité extrachromosomique	769

hérédité holandrique	1052	hétérosis	1032, 1097
hérédité homochrome	1058	hétérosporie	1034
hérédité intermédiaire	1198	hétérostyle	1035
hérédité liée au sexe	2132	hétérozygosité	1037
hérédité maternelle	1365	hétérozygosité structurelle	2244
hérédité mélangée	284	hétérozygote	1039
hérédité mendélienne	1391	hétérozygote de translocation	2367
hérédité mitochondriale	1433	hexaploïde	1041
hérédité monofactorielle	1466	hiérarchie génétique	1699
hérédité multifactorielle	1484	hin d II	1044
hérédité non mendélienne	1549	histidine	1045
hérédité particulière	1667	histones	1048
hérédité paternelle	1670	holocentrique	1054
hérédité polygénique	1774	hologynique	1055
hérédité quantitative	1893	homéostasie de développement	584
héritabilité	1016	homéostasie génétique	908
héritabilité au sens large	299	homéostasie raccordée	2214
héritabilité dans le sens restreint	1519	homo-allèles	1056
hermaphrodite	1202	homocaryon	1065
hétéro génétique	933	homoduplexe	1060
hétéro-allèles	1017	homogamie	1063
hétéro-chromatine	1018	homogamodème	1062
hétérochromatine constitutive	514	homogène	1064
hétérochromatine facultative	776	homologie	1067
hétéro-chromatisation	1019	homologie de développement	585
hétéro-duplexe	1020	homologie résiduelle	1991
hétéro-fertilisation	1021	homologue	1066
hétérogamie	1022	homoplasmique	1069
hétérogenèse	1024	homostylie	1072
hétérokaryose	1025	homozygosité	1073
hétéroploïde	1029	homozygote	1074
hétéroploïdie	1030	hormone de croissance	979
hétéropycnose	1031	hormone lutéinisante	1336

hormone mâle	1351	hypoploïde	1117
hormone sexuelle	2127	hypothèse de balayage	2052
hôte	1075	hypothèse de belling	261
hybridation	1101	hypothèse de l'effet seuil	2327
hybridation allopatrique	102	hypothèse de Lyon	1146
hybridation cellulaire	333	hypothèse de Visconti-Delbruck	2448
hybridation en liquide	1332	hypothèse des secousses	2458
hybridation en solution	1332	hypothèse d'ohnos	1605
hybridation in situ	1139	hypothèse du choix des copies	523
hybridation introgressive	1210	hypothèse d'uninème	2413
hybridation motivée par l'ARN	2031	hypothèse polynème	1780
hybridation par filtration	796	hypothèse un gène-un enzyme	1609
hybridation par saturation	2051	hypothèse un gène-un polypeptide	1610
hybridation sexuelle	2141	hypoxanthine-guanine phosphoribosyl transférase	1119
hybride	1079	hystérèse	1120
hybride ADN-ARN	648		
hybride de la cellule somatique	2184	- I -	
hybride numérique	1081	I1,I2,I3...etc	1121
hybride par greffe	973	identité génétique	909
hybride permanent	1082	idiogramme	1124
hybride réciproque	1929	iminothiolane(2-)	1127
hybride structural	1099	immigration	1128
hybridité	1100	immortalisation	1129
hydrolyse	1103	immunisation	1133
hydroxyapatite	1104	immunité	1131
hydroxylamine	1105	immunité contre la maladie	618
hydroxy-urée	1106	immunité héritée	1132
hyperdiploïdie	1110	immunité naturelle acquise	1522
hypermorphe	1111	implantation	1138
hyperploïde	1112	inactivation du chromosome X	2464
hypodiploïde	1114	incompatibilité	1151
hypogénique	1115	index centromérique	354
hypomorphe	1116	index de sélection	2084

index d'hybride	1089	interféron	1192
Index d'intergradation	1195	intergradation	1194
index mitotique	1442	interkinèse	1196
Index panmictique	1648	Internema	1200
Inducteur	1162	Interphase	1201
inducteur non spécifique	974	intersexe mâle	1352
induction	1165	interspersion de longue durée	1335
induction génétique	910	intervalle	1907
induction moléculaire	1457	intracharge péricentrique	1688
Inflorescence	1166	introduction des plantes	1728
* Informations génétiques	911	introgression	1209
informosome	1167	intron	1211
infra-sexe	1168	intrusion de l'intron	1212
inhibition de la fertilité	787	inversion	1214
inhibition rétroactive	780	inversion chromosomique	424
initiateur	1173	inversion hétérozygotique	1038
initiation prématurée	1822	inversion homobrachiale	1057
inné	1147	inversion inclusive	1150
insémination artificielle	178	inversion indépendante	1157
insertion	1174	inversion paracentrique	1650
insertion directe	611	inversion peicentrique	1676
insertion du gène	863	inversion sexuelle	2136
insertion inverse	1215	inversion superposée	1637
intégration	1177	invertant	2012
interaction complémentaire	493	iojape	1218
interaction de gènes	864	isoallèle	1220
interaction épistatique	724	isochromosome	1224
interaction génotype-environnement	950	iso-enzyme	1241
interférence chiasmatisque	370	iso-étiquette	1229
interférence chromatidique	381	isogame	1226
interférence du centromère	352	isogènes	1227
interférence négative	1529	isogénique	1228
interférence positive	1809	isolation	1231

isolation éthologique	733
isolation géographique	1232
isolation par reproduction	1233
isolement	1231
isolement écologique	682
isolement génétique	912
isolement mécanique	1374
isolement reproductif	1989
isolement saisonnier	2055
iso-loci	1234
iso-marquage	1229
isomères topologiques	2336
isomorphe	1236
iso-pycnotique	1237
iso-schizomères	1238
isotope	1240

- J -

jonction raccordée droite	2025
jonctions raccordées	2212
jumeau	2393

- K -

kalvin	1250
kappa	1251
Kb	1279
kbp	1280
kd	1281
kilobase	1279
kilobase paire	1280
kilodalton	1281
kinase	1283

- L -

lacune	844
lecture	1912
lecture compréhensive	1916
leptotène	1307
lésion achromatique	29
léta1 monophasique	1472
léta1 récessif	1927
léta1 synthétique	2285
leucine	1312
leucocyte	1313
leucovirus	1314
liaison	1324
liaison au sexe incomplète	1154
liaison complète	498
liaison hydrogène	1102
liaison peptidique	1683
liaison phospho-diester	1712
liaison γ	2475
libido	1317
ligase	1318
ligation	1319
ligature des extrémités cohésives	477
lignage	1322
lignée	1321, 1322
lignée cellulaire	334
lignée cellulaire isologue	1235
lignée cellulaire stable	729
lignée d'origine multiple	1487
lignée germinale	957
lignée HFR	1042
lignée pure	1883
lignée test	2313

lignées pures par recombinaison	1936	marqueur in vitro	1142
linkage	1324	marqueur in vivo	1145
liposomes	1331	matériel génétique	916
loci duplexes	670	maturase	1368
loci-ly	1339	mécanisme de la tête pleine	1007
locus	1333	mécanisme d'incompatibilité	1152
locus à action cis	444	mécanisme d'isolation	1230
locus complexe	501	mécanisme d'isolement post - zygotique	1816
locus du gène	866	mécanisme d'isolement prézygotique	1827
locus RII	2026	médian	1376
locus sexuel mitochondrial	1434	mégagamétophyte	1377
loi d'assortiment libre	1300	mégaspore	1378
loi de Haldane	996	mégasporogénèse	1380
loi de Hardy-weinberg	1005	méiose	1381
lutte	1366	méiose bloquée par la colchicine	460
lymphocyte	1340	méiose gamétique	837
lyonisation	1341	méiose zygotique	2482
lyse	1343	meiose-c	460
lysine	1342	méiospore	1382
lysogénie	1344	melandrium album	1386
lysosomes	1345	membrane de fertilisation	790
		membrane nucléaire	1276
		méristème	1396
		mérospermie	1397
		mérozygote	1398
		message polycistronique	1766
		métafemelle	1400
		métagenèse	1401
		métaphase	1402
		métaphase multipolaire	1495
		métaxénie	1405
		méthode de délétion	574
		méthode de maxam-gilbert	1371

- M -

M13	1346		
macromutation	1347		
macrospore	1378		
maïs paresseux	1301		
maladie de Fabry	774		
maladie génétique	896		
maladie moléculaire	1456		
maldivision du centromère	353		
marquage final indirect	1159		
marqueur	1357		
marqueur génétique	915		

méthode de southern	2195	modèle additif	48
méthyle guanosine	1407	modèle d'ADN hybride	1086
méthyle inosine	1408	modèle de bandes	247
méthyle transférase (2-0-)	1409	modèle de Holiday	1053
micro évolution	1411	modèle de restriction et de modification	1999
microconidies	1413	modèle de Watson-Crick	2453
microgamète	1414	modèle d'évolution équilibrée et ponctuée	1878
microsporange	1415	modèle préliminaire	1824
microspore	1416	modificateur	1454
microsporogénèse	1417	modification	1451
migration	1422	modification de Dauer	563
milieu intérieur	1199	modification post- traduction	1815
milieu sélectif	2091	modification post-transcription	1814
mimique	1425	moindres carrés	1305
minichromosomes	1426	molécule d'ADN hybride	1087
minigènes	1427	molécule duplexe hybride	1088
mitochondrie	1435	molécule relaxée	1958
mitochondries	1435	molécules enchaînées	327
mitogène	1436	monade	1460
mitose	1437	moniliforme	1461
mitose anastrale	132	monoallélique	1462
mitose asymétrique	194	monocentrique	1463
mitose bloquée par la colchicine	461	monogamie	1467
mitose hétérotypique	1036	monoïque	1465
mitose pathologique	1671	monolepsie	1470
mitose-c	461	monomère	1471
mitosome	1438	monophylie	1473
mitospore	1439	monoploïde	999
mixoploïdie	1445	monosome	1474
mobilité génétique	917	monosomie	1475
mode	1450	monosomie XO	2469
mode de naissance	2401	monozygotique	1476
mode d'élevage	2402		

monte naturelle	1526	mutant polaire	1755
mort aphasique	167	mutants d'arrêt lents	2176
mort génétique	895	mutants de lignée cellulaire	335
mort reproductive	1988	mutants non inducibles	2412
mosaïque	1480	mutants relaxés	1959
mosaïque chromosomique	398	mutation	1507
mosaïque fonctionnelle	829	mutation à codage identique	1225
mosaïque sexuelle	2133	mutation ambre	115
moule	2297	mutation anucléolée	165
moutarde soufrée	2255	mutation augmentant l'activité du suppresseur	2266
moyenne	1372	mutation avancée	814
moyenne arithmétique	176	mutation chromosomique	399
MTE (mélanine triéthylène)	2294	mutation conditionnelle	507
mulet	1483	mutation constitutive	515
multilignée	1487	mutation constitutive de l'opérateur	1624
multimère	1488	mutation constrictive	516
multipartité	1489	mutation d'arrêt	1564
multiplication	294	mutation de déphasage	819, 1697
multiplication asexuée	183	mutation d'initiation de la chaîne	358
multiplication des plantes	1727	mutation du cadre de lecture	1697
multiplication massale	303	mutation du second site	2058
multiplication par pedigree	1674	mutation du suppresseur	2267
multivalent	1500	mutation génomique	946
mutagène d'azairidine	227	mutation germinale	958
mutagenèse in vitro	1143	mutation induite	1161
mutant	1504	mutation inhibitrice du promoteur	664
mutant atypique	1604	mutation instable	2422
mutant auxotrophique	223	mutation inverse	2007
mutant échoué	1430	mutation japonica	1245
mutant méiotique	1385	mutation létale	1311
mutant nutritionnel	1597	mutation naturelle	1524
mutant opale	1621	mutation neutre	1533
mutant par manque de réparation	1963	mutation ocre	1600

mutation par changement du cadre	819	nombre modal de chromosomes	1449
mutation par délétion	575	non disjonction	1542
mutation par rayonnement	1901	non disjonction des chromosomes	427
mutation polyphasique létale	1789	non mendélien	1547
mutation ponctuelle	1748	non orientation	1562
mutation semi-létale	2111	non viabilité de l'hybride	1090
mutation sensible à la température	2296	non-disjonction chromatidique	382
mutation sensible au froid	483	nondisjonction primaire	1830
mutation silencieuse	2048	nondisjonction secondaire	2062
mutation somatique	2186	norme de réaction	1567
mutation spontanée	1524	northern blot	1569
mutation stérile femelle	782	noyau	1591
mutation subvitale	2254	noyau de fusion polaire	1751
mutations stimulatrices du promoteur	2425	noyau de restitution	1994
mutations visibles	2449	noyau de sélection	1592
muton	1516	noyau d'ootide	1619
		noyau précurseur	1850
		noyau tubulaire	2391
		noyau végétatif	2441
		noyaux accessoires	18
		noyaux antipodaux	161
		nucelle	1571
		nucléase	1578
		nucléase de restriction	1535
		nucléase micrococcique	1412
		nucléase -S1	2045
		nucléole	1582
		nucléolonema	1581
		nucléoplasme	319, 1584
		nucléoprotéine	1585
		nucléosidase	1586
		nucléosome	1587
		nucléotide	1588
- N -			
néocentromères	1531		
néomorphe	1532		
neutralité sélective	2090		
nidation	1536		
nodosité	1539		
nodule chromosomique	641, 1877		
nodules de recombinaison	1943		
noeud	1539		
nœud chromosomique	1290		
nombre de distorsions	2461		
nombre de liaisons	1330		
nombre de tortillons	2395		
nombre essentiel	257		
nombre gamétique	838		
nombre haploïde	257		

particule médullaire	526	phase G2	834
particule sexuelle	2134	phase létale effective	691
partie amorphe	1661	phène	1698
partie granuleuse	1662	phénétique	1699
passager	1668	phènocopie	1701
passagère	1668	phéno-dème	1703
pédicule	2227	phéno-	1704
pedigree	1672	phénomène	1705
pédoncule	2227	phénosexé	1706
pénétrance	1678	phénotype	1700
pénétration complète	499	phénotype atypique	1700
pénétration du gène	869	phénylalanine	1711
penta X chromosome	1679	phosphatase alcaline	85
pentaploïde	1680	phragmoplaste	1714
peptidase	1681	phylogénique	1717
peptide	1682	pic d'adaptation	42
peptidyl transférase	1684	picornavirus	1719
père	2169	pièce intermédiaire	1419
péricarpe	1687	pilus	1720
période de gestation	961	pistil	1721
période phénocritique	1702	pitch	1722
période-S	2200	placenta	1723
périodicité	1690	placentaire	1724
persistance	1693	planogamète	1726
perte chromosomique	425	plante introduite	1208
petites ségrégationnelles	2078	plaque cellulaire	336, 1714
phage	237, 1694	plaque de métaphase	1404
phage lambda	1296	plaque équatoriale	726
phage tempéré	2295	plasmid Ti	2332
pharmacogénétique	1696	plasmide	1731
phase de croissance 1	833	plasmide conjucatif	509
phase de croissance 2	834	plasmide R	1897
phase G1	833	plasmide recombinant	1938
		plasmides à copie unique	2164

plasmogamie	1737	polymérisation	1778
plasmon	1738	polymorphisme	1779
plaste	1740	polymorphisme chromosomique	400
plasticité d'évolution	748	polymorphisme de restriction de l'ADN	2002
plasticité phénotypique	1709	polymorphisme enzymatique	1242
plastide	1740	polymorphisme équilibré	239
plasto-dème	1741	polymorphisme génétique	918
plein-frère	827	polymorphisme transitoire	2359
pléiomorphique	1744	polynucléaire	1781
ploïde	1746	polynucléolaire	1782
ploïdie	1747	polynucléotide	1783
point d'attache	200	polynucléotide kinase	1785
point de commencement	2231	polynucléotide phosphorylase	1784
points jumeaux	2394	polyoma	1786
poison mitotique	1443	polypeptide	1787
pol.I,II,III (polymérase)	1749	polypeptide polymérase	1788
polaron	1756	polyphénisme	1790
pollinisation	1760	polyploïde	1791
pollinisation contrôlée	519	polyploïde différentielle	592
pollinisation croisée	537	polyploïdes secondaires	2064
polyadénine	1763	polyploïdie	1794
polyadénylation	1764	polyploïdisation	1793
polyclonal	1767	polyprotéine	1795
polycomplexe	1768	polyribonucléotide	1796
polydéoxyribonucléotide	1770	polyribonucléotides synthétiques	2287
polyembryonie	1771	polyribosome	1797
polygamie	1772	polysomie	1798
polygènes	1773	polyspermie	1799
polyhybride	1775	polyténie	1801
polylinker	1329	pont	297
polymérase d'acide nucléique	1777	pont chromosomique	411
polymérase d'ADN	639	pool génétique	883
polymère	1488, 1776	pool génique	870

population	1284	prolificité	1845
population en équilibre	727	proline	1846
population équilibrée	241	prolongation du fuseau moyen	1420
population génétique	926	prométaphase	1847
population mendélienne	1392	promoteur	1849
population parentale	926	propagule	1852
population végétale	1729	prophage	1853
porteur	318	prophase	1855
porteur génétique	886	protamine	1857
potentiel génétique	919	protan	1858
poussée méiotique	1384	protandrie	1859
préadaptation	1819	protéase	1860
prédisposition à la maladie	621	protection contre l'ARN	2034
prédisposition génétique	920	protéine	1861
préformation	1820	protéine activatrice du catabolisme des gènes	325
première génération	772	protéine de connection du fil singulier d'ADN	2168
première génération parentale	799	protéine de déstabilisation de la double hélice d'ADN	1009
première loi de Mendel	1393	protéine de dislocation d'ADN	646
présence de chromatine	386	protéine de fusion	1009
pression de mutation	1512	protéine d'expression	765
pression de sélection	2085	protéine du gène 32	847
pression ségrégationnelle	2077	protéine fusionnée	830
primeur	1173	protéine kinase	1862
primeurs aléatoires	1905	protéine régulatrice	1953
primiparité	1834	protéines chromosomiques non- basiques	1540
principe du fondateur	815	protéines de déboulonnement	2423
probabilités	1836	protéines non-histoniqes	1544
procaryotes	1844	protéinoïdes	1864
profil de dénaturalisation thermique	2323	protoplasme	1866
proflavine	1839	protoplaste	1867
progestérone	1843	protygynie	1865
progrès de sélection	2086		
progrès génétique	907		

régulon	1955	reproduction mutagène	1508
rehybridation moléculaire	1917	reproduction non consanguine	1633
relation phylétique	1716	reproduction par scissiparité	2053
réparation par excision	544	reproduction sexuelle	2142
répartition	190	reproduction somatique	2188
répétabilité	1967	reproduction végétative	2442
répétition Inverse	1216	répulsion	1990
répétition terminale inverse	1217	répulsion chromosomique	429
répétitions directes	612	réseau d'opéron	1627
réplication	1973	réserves géniques	872
réplication bidirectionnelle	264	résistance à la maladie	620
réplication d'ADN	1976	résistance hybride	1093
réplication de réparation	1965	ressemblance primitive	1835
réplication discontinue	615	ressources génétiques	922
réplication dispersée	627	restituant de la fertilité	788
réplication réparatrice	1965	restriction	1997
réplication saltatoire	2047	réticulum agranulaire	73
réplication semi-conservative	2107	réticulum endoplasmique	709
réplication semi-discontinue	2109	réticulum lisse	73
réplication unidirectionnelle	2411	rétro-croisement	233
réplicon	1977	retrogène	1838
réplique	1972	rétro-mutation	232
réplisome	1979	rétro-régulation	2006
réponse corrélée	529	réversion extragénique	770
réponse extrême	2241	révision d'épreuves	1851
réponse plastique	1739	Rh négatif	2013
répresseur	1985	Rh positif	2014
répresseur lex A	1316	ribonucléase A	2016
répression	1984	ribonucléase P	2017
reproduction	1987	ribonucléase TI	2018
reproduction asexuée	184	ribose	2020
reproduction bisexuée	280	ribosome	2023
reproduction cytogénétique	549	ribosyl-uracile (5-)	2024

rot	2039	sélection des espèces	2199
rupture	288	sélection différentielle	2080
rupture chromatidique	379	sélection directionnelle	613
rupture chromosomique	410	sélection disruptive	528
rupture et réunion	289	sélection épigamique	719
rupture isochromatique	1222	sélection équilibrée	240
ruptures chromosomales uniques	2163	sélection familiale	779
rut	2044	sélection fréquentielle	823
		sélection germinale	959
		sélection inverse	2008
		sélection massive	1362
		sélection massale sur ascendance	1361
		sélection migratoire	1421
		sélection naturelle	1525
		sélection stabilisante	2223
		sélection sur ascendance	1675
		sélection sur descendance	1841
		semence	2106
		semence congelée	825
		semence fraîche	824
		semi-nain	2110
		semi-stérilité	2112
		séquence	2116
		séquence à réplication autonome (SRA)	210
		séquence canonique	312
		séquence d'acides aminés	120
		séquence d'ADN	643
		séquence de Shine -Dalgarno	2147
		séquence guide	1302
		séquence queue	2339
		séquence régulatrice	1954
		séquence stop	2309
		séquences alu	112

- S -

sac embryonnaire	698		
saillie	1366		
saillie naturelle	1523		
saison sexuelle	2143		
saltation	1507		
satellite chromosomique	430		
schizogamie	2053		
schizogonie	67		
segments d'appariement	1643		
segments différentiels	593		
ségrégation	2071		
ségrégation chromosomique	432		
ségrégation de la seconde division	2056		
ségrégation de l'hybride	1094		
ségrégation des allèles	2074		
ségrégation des chromosomes	2075		
ségrégation indépendante	1158		
ségrégation post-méiotique	1812		
sélection	2079		
sélection artificielle	179		
sélection canalisée	311		
sélection centrifuge	348		
sélection centripète	350		
sélection de groupe	978		

séquences identifiées	1123	sous dominance	2407
séquences permutées cycliques	545	sous enroulement	2409
sérine	2117	sous répliation	2408
sérines protéases	2118	sous-espèce	2250
sex ratio	2135	sous-race	2249
sex ratio secondaire	2065	southern blot	2195
sexage	2193	spécialisation biologique	271
sexe	2119	spéciation alloparapatrique	100
sexe génétique	873	spéciation brusque	10
sexe homogamétique	1061	spéciation graduelle	972
sillon	975	spéciation quantitative	1894
simplex	2162	spéciation secondaire	2067
site	2173	spéciation stasipatrique	2232
site A	3	spermatocyte primaire	1833
site catalytique	326	spermatogenèse	2202
site chromosomique fragile	817	spermatomère	2203
site d'action de la transcriptase	2343	spermatovule	2204
site d'aminocyl	123	spermatozoïde	2205
site de liaison du peptidyl d'ARN	1685	sperme	2106
site de reconnaissance de l'ARN synthétase	2390	sperme eupyrene	740
site génétique	924	spermine	2206
site mutable	1502	spicule	2208
site p	1875	spike	2207
site silencieux dans un gène	2161	spirale paranémique	1655
sites de déviation	2270	spirale plectonémique	1743
sites de remplacement	1970	spirème	2211
somatogenèse	2189	spires pileuses	995
somatosexuel	2191	spires restantes	1961
somatostatine	2192	sporocyste	2217
sonde	1837	sporogenèse	2218
sonde d'ADN	640	sporophore	2219
souche biologique	273	sporophyte	2220
souche écologique	686	sporulation des bactéries	2221

stabilité génétique	925	super-espèce	2259
stade zygotène	2481	super-gène	2256
stérilité chromosomique	402	super-hélice	2257
stérilité cytoplasmique masculine	558	supériorité hétérozygotique	1040
stérilité de l'hybride	1095	superovulation et transfert d'embryons	1494
stérilité hybride chromosomique	396	super-répression	2258
stérilité mâle	1353	super-suppresseur	2260
stigmate	2237	suppresseur ambre	116
stimulus morphogénétique	1479	suppresseur d'arrêt	1565
streptolydignes	2240	suppresseur ocre	1601
structure A	65	suppression	2263
structure B de l'ADN	263	suppression de recombinaison	1944
structure cointégrée	480	suppression intergénique	1193
structure cruciforme	541	suppression intergénique indirecte	1160
structure de la population	1803	suppression intragénique	1206
structure de protéine	1863	surface d'adaptation	43
structure en tige	2234	symétrie rotatoire double	2396
structure hélicoïdale	2179	synapsis	2273
structure solénoïde	2179	syndèse	2275
structure thêta	2324	syndrome de déplacement de Down	2366
textbook	2245	syndrome de Down	665
style	2246	syndrome de Klinefelter	1289
substance d'initiation	1172	syndrome d'Edward	690
substitution chromosomique	434	syndrome d'Ehlers-Danlos	693
substitution de paire de base	255	syndrome du cri de chat	323
substitution du gène	875	syndrome familial de Down	778
substitution rotationnelle de la base	2040	synécologie	2276
substrat	2252	synergide	2277
subtélomérique	2253	synézèse	2278
super enroulement négatif	1530	syngamie	2279
super enroulement positif	1810	syngénique	2280
superdominance associative	187	synthèse constitutive	235
super-enroulement	2261	synthèse d'ADN non programmée	2420

synthèse de protéines in vitro	1144	terminologie de Dème	576
synthèse de réparation	1966	test cis-trans	446
synthèse réparatrice	1966	test cross	2311
synthèse semi-conservative	2108	test d'allélisme	93
synthétase	2283	test de complémentation	93, 496
système activateur de dissociation	36	test sur descendance	1842
système d'accouplement	1367	test synténique	2282
système génétique	927	testage	1842
système inducible	1164	testeur	2312
système répressible	1983	testeur génétique	928
système sélectif	2092	tétra allélique	2314
		tétra x chromosomale	2315
		tétrade	2316
		tétrade chromatidique	383
		tétrade linéaire	1323
		tétramère	2318
		tétramine	2319
		tétraploïde	2320
		tétrasomique	2321
		thélytoque	2322
		théorie chromosomique de l'hérédité	403
		théorie de l'équilibre de sexe	2120
		théorie du chiasma typique	372
		théorie du déplacement d'équilibre	2146
		théorie universelle du code (génétique)	2418
		thérapie génique	876
		thiamine	142
		thymidine	2329
		thymine (T)	2330
		tissu méristématique	1396
		tm	2334
		topo-isomérase	2335
		totipotence	2337

- T -

tacheté	658
taille de reproduction	295
taux d'accumulation des mutations	744
taux de fourrage	1642
taux de mutation	1513
taux secondaire de sexe	2065
technique de diffusion de kleinschmidth	1287
technique de l'empreinte digitale	798
technique de séquençage d'ADN	644
technologie d'ADN recombinant	1935
technologie d'ARN recombinant	1939
télomère	2292
télophase	2293
température de fusion	1388
température permissive	1692
TEPA	2300
terminaisons homopolymères	1070
terminalisation	2306
terminalisation chiasmatique	371
terminateur de transcription	2346

traduction	2361	translocation chromosomique	435
traduction dépendante de l'hybride	1083	translocation d'insertion	1176
traduction génétique	930	translocation équilibrée	242
trait	361	translocation inter-chromosomique	1190
trait des hématies falciformes	2156	translocation intrachromosomique	1205
trait influencé par le sexe	2128	translocation non réciproque	1555
traitement nucléaire de l'ARN	1575	translocation réciproque	1931
transcriptase	2342	transmission verticale	2445
transcriptase inverse	2009	transplant hétérologue	1026
transcription	2344	transplantation xénoplastique	2467
transcription divergente	632	transposase	2371
transcription génétique	929	transposition	2372
transcription inverse	2010	transposon	2373
transduction	2349	transposon composite	504
transduction abortive	8	transposon d'insertion	1175
transduction généralisée	877	transposon lambda de clonage	1295
transduction non restreinte	2419	transversion	2375
transduction restreinte	1996	triallélique	2376
transduction spécialisée	2196	trimère	2378
transfection	2350	trioecie	2379
transférase	2352	triple x chromosomal	2380
transférase du moule	2299	triplet	2381
transférase terminale	2305	triplets de codage de l'ARN	2029
transfert nucléaire	1577	triplex	2383
transformants	2353	triploïde	2384
transformation des bactéries	2354	trisomique	2385
transgénèse	2356	tritium	2386
transgénique	2355	trivalent	2387
transition	2360	trouble	625
transition du sexe	2137	trouble génétique	947
translocase	2364	troupeau contrôlé	1946
translocation	2365	troupeau de multiplication	1496
translocation asymétrique	195	troupeau de sélection	2082

tube de fertilisation	791	valeur de survie	2268
tube de pollinisation	1759	valeur génétique	296
tube pollinique	1759	valeur létale équivalente	1309
tubules chromosomiques	404	valeur moyenne des parents	1418
tubules polaires	1753	valeur sélective	801, 2093
tubuline	2392	valine	2432
type allélique	96	variabilité	2433
type clonique	457	variabilité génétique libre	2434
types de ségrégation des tétrades	2317	variabilité génétique potentielle	2435
- U -			
ummunogénétique	1134	variance	2436
union non restitutionnelle	1558	variance de la dominance	650
union pour échange	752	variance génétique	931
union restitutionnelle	1995	variance génétique additive	51
uniovulaire	2414	variance liée à l'environnement	716
uniparité	2105	variance phénotypique	1710
unité cartographique	1355	variation	2437
unité de crossing-over	540	variation chromosomique	436
unité de morgan	1477	variation continue	518
unité de transcription	2347	variation discontinue	616
unité de transcription de l'ARNr	2042	variation génétique	932
unité pépinière	2083	variation intra-spécifique	1207
unités répétées	1968	variation naturelle	1527
univalent	2417	variation transgressive	2357
uracile	2427	variété	2249, 2439
uridine	2428	vecteur	2440
utilisation	2430	vecteur de clonage	456
- V -			
vaisseau vecteur	2151	vecteur de remplacement	1971
valet HI	245	vecteur de substitution	1971
valeur adaptive	44	vecteur d'expression	763
valeur C	307	vecteur plasmidique	1736
		véhicule	2443
		vert méthyle	1406
		viabilité	2446

vigueur hybride	1032, 1097
virus	2447
viscosité	2236
vitamine	2450
vitesse d'évolution	750
voies d'évolution	747
vrais jumeaux	1122

- W -

weismannisme	2454
Western blot	2455

- X -

X détaché	582
xanthe	2465
xénie	2466
XXY	2470
XYY	2471

- Z -

zone de l'hybride	1098
zygote	2480





المنظمة العربية للغة والعلوم
مكتب تسيير التعريب

قائمة المعاجم الموحدة

رقم المعجم	اسم المعجم	مكان وتاريخ الطبع	عدد المصطلحات
1	المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات (الطبعة الثانية)	للمغرب- 2002	1744
2	المعجم الموحد لمصطلحات الفيزياء العامة والنووية	تونس- 1989	6318
3	المعجم الموحد لمصطلحات الرياضيات والفلك	تونس- 1990	4074
4	المعجم الموحد لمصطلحات الموسيقى	تونس- 1992	846
5	المعجم الموحد لمصطلحات الكيمياء	تونس- 1992	4535
6	المعجم الموحد لمصطلحات الصحة وجسم الإنسان	تونس- 1992	2146
7	المعجم الموحد لمصطلحات الآثار والتاريخ	تونس- 1993	3018
8	المعجم الموحد لمصطلحات علم الأحياء	تونس- 1993	6596
9	المعجم الموحد لمصطلحات الجغرافيا	تونس- 1994	1701
10	المعجم الموحد لمصطلحات التجارة والمحاسبة	تونس- 1995	8846
11	المعجم الموحد لمصطلحات الطاقات المتجددة	تونس- 1996	1180
12	المعجم الموحد لمصطلحات المهنة والتقنية : - الجزء الأول : طباعة - كهرباء	تونس- 1996	2838
-	- الجزء الثاني : بناء - نجارة	تونس- 1996	3734
13	المعجم الموحد لمصطلحات العلوم الإنسانية (الفلسفة- الاجتماع والانتروبولوجيا- التربية)	تونس- 1997	4343
14	المعجم الموحد لمصطلحات العلوم القانون	تونس- 1996	1587
15	المعجم الموحد لمصطلحات السياحة	تونس- 1996	3121
16	المعجم الموحد لمصطلحات الزلازل	تونس- 1996	1962
17	المعجم الموحد لمصطلحات الجيولوجيا	للمغرب- 2000	4623
18	المعجم الموحد لمصطلحات الاقتصاد	للمغرب- 2000	2039
19	المعجم الموحد لمصطلحات النفط(البترول)	للمغرب- 1999	6089
20	المعجم الموحد لمصطلحات البيئة	للمغرب- 1999	1747
21	المعجم الموحد لمصطلحات الهندسة الميكانيكية	للمغرب- 1999	2828
22	المعجم الموحد لمصطلحات التقنيات التربوية	للمغرب- 1999	1314
23	المعجم الموحد لمصطلحات الإعلام	للمغرب- 1999	3428
24	المعجم الموحد لمصطلحات الفنون التشكيلية	للمغرب- 1999	1524
25	المعجم الموحد لمصطلحات الأرصاد الجوية	للمغرب- 1999	2031
26	المعجم الموحد لمصطلحات المياه	للمغرب- 2000	2204
27	المعجم الموحد لمصطلحات المعلوماتية	للمغرب- 2000	3210
28	المعجم الموحد لمصطلحات الاستشعار عن بعد	للمغرب- 2000	1196
29	المعجم الموحد لمصطلحات علوم البحار	للمغرب- 2000	3913
30	المعجم الموحد لمصطلحات الحرب الإلكترونية	للمغرب- 2004	1021
31	المعجم الموحد لمصطلحات تقانات الأغذية	للمغرب- 2004	2683





المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

مكتبة نيسيز العربيه

معاجم موحدة تحت الطبع

- المعجم الموحد لمصطلحات الصيدلة
- المعجم الموحد لمصطلحات الطب البيطري
- المعجم الموحد لمصطلحات علم الوراثة

معاجم موحدة يجري إعدادها للطبع

- المعجم الموحد لمصطلحات النقل
- المعجم الموحد لمصطلحات الطب (علم التشريح)
- المعجم الموحد لمصطلحات التواصل اللغوي
- المعجم الموحد لمصطلحات تقانة (تكنولوجيا) المعلومات
- المعجم الموحد لمصطلحات الهندسة المدنية
- المعجم الموحد لمصطلحات الملابس
- المعجم الموحد لمصطلحات التدبير المنزلي
- المعجم الموحد لمصطلحات الغزل والنسيج
- المعجم الموحد لمصطلحات ألفاظ الحضارة (الجزء الثاني)
- المعجم الموحد لمصطلحات المعادن

مشاريع معجمية قيد الإعداد

- مشروع معجم مصطلحات سيميائيات الآداب المعاصرة
- مشروع المعجم الموسوعي العربي للتربية والتعليم
- ① " الاستراتيجيات والخطط التربوية "
- ② " الرصيد اللغوي الوظيفي للمرحلة الابتدائية "
- ③ " التقويم التربوي "
- ④ " محو الأمية وتعليم الكبار "
- ⑤ " تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة "
- ⑥ " المناهج وطرق التدريس "
- ⑦ " التربية المبكرة "



ARAB LEAGUE EDUCATIONAL CULTURAL
AND SCIENTIFIC ORGANIZATION
BUREAU OF COORDINATION OF ARABIZATION

SERIES
OF UNIFIED DICTIONARIES
N°: 32

THE UNIFIED DICTIONARY

OF GENETICS TERMS

(English-French-Arabic)